



AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
PUSA

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

ARTICLE 56 DES STATUTS ET DU RÈGLEMENT. — *Les opinions émises dans les Annales sont entièrement propres à leurs auteurs; la Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.*

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832
RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE
PAR DÉCRET DU 23 AOÛT 1878

*Natura maxime miranda
in minimis.*

ANNÉE 1901. — VOLUME LXX



PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES
28, rue Serpente, 28
—
1901 — 1902

ANNALES

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR HYPPOLITE LUCAS

PAR P. LESNE.

Pierre-Hyppolite Lucas naquit à Paris le 17 janvier 1814, au Jardin des Plantes, où ses parents occupaient un modeste emploi. C'est là que devait s'écouler la plus grande partie de sa longue et laborieuse existence. Que de fois, étant enfant, dut-il contempler avec curiosité les richesses de la nature, animaux et plantes, au milieu desquelles il vivait ?

Dès l'âge de treize ans, il entra comme apprenti-préparateur dans les laboratoires de Zoologie du Muséum et cinq ans après, en 1832, il était nommé préparateur dans le service du professeur Latreille, l'illustre fondateur de notre Société.

Ses premières études se portèrent principalement sur l'ordre des Lépidoptères et, quoique jeune encore, il sut exécuter deux travaux d'ensemble, enrichis de nombreuses planches coloriées, et destinés à rendre de grands services aux amateurs et aux débutants : l'*Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe* (1834), accompagnée de 79 planches, puis, l'année suivante, l'*Histoire naturelle des Lépidoptères exotiques*, avec 40 planches. Désormais son activité scientifique devait se continuer d'une façon incessante pendant près de soixante ans et alimenter en particulier les publications de notre Société d'une foule de notes et de mémoires intéressants (1).

(1) Les travaux de Lucas ont été relevés dans la *Bibliotheca entomologica* de Hagen, dans la 2^e partie de la *Bibliotheca zoologica* (livraison IV-IX) de Taschenberg et dans les volumes des deux premières tables générales du *Zoologischer Anzeiger*. Il faut remarquer que les deux premières notes portées par Hagen comme étant d'Hyppolite Lucas, sont en réalité d'un homonyme.

Un décret du 31 août 1839 rendu par le Ministre de la Guerre, général Schneider, désignait Lucas comme membre de la Commission scientifique de l'Algérie et le chargeait de l'étude de la faune entomologique de nos nouvelles possessions du Nord de l'Afrique. A cette époque, les régions occupées par nos troupes ne formaient encore, le long de la côte d'Algérie, qu'une mince bande discontinue, et, à part Constantine enlevée d'assaut deux ans auparavant, elles ne comprenaient guère que les villes maritimes et leurs proches environs. Il s'agissait, en pleine période de conquête, de poursuivre la tâche sereine du naturaliste, d'entreprendre, au milieu de populations hostiles, de continuelles excursions pour récolter ces milliers de petits êtres qui se plaisent le plus souvent à l'écart des lieux habités par l'homme, et d'observer leurs mœurs dans cette atmosphère de combats et de surprises qu'on respirait alors sur la terre d'Algérie. En plus d'une occasion, l'homme de science suivait les colonnes expéditionnaires, vivant de la vie des camps, et exposé, à l'arrière-garde, aux retours offensifs des indigènes. Telle était la mission qu'avait acceptée et que sut remplir Lucas.

Ayant quitté Paris au commencement de décembre 1839, il va s'embarquer à Port-Vendres et arrive à Alger dans les derniers jours du mois. Il consacre d'abord près de trois mois à l'exploration de la rade et des environs immédiats de cette ville. Il visite ensuite Bougie (23 mars 1840) et gravit le Gouraya, passe à Djidjelli, puis à Philippeville où il s'arrête un mois et où il chasse principalement sur les bords de l'Oued Salsaf et de l'Oued Zeramma. Parti de Philippeville le 20 avril, il gagne par étapes Constantine où il séjourne six semaines (fin avril-commencement juin) et dont il explore les environs dans un rayon de 8 kilomètres. De Constantine il se rend à Milah et, quinze jours après, au camp de Sétif (21 juin) en passant par Djimmilah. Un mois plus tard il rentrait à Alger où, tout en rangeant ses collections, il reprenait ses excursions aux environs, à Hussein-Dey, La Bouzaréa, Birkadem, Kouba, Delhi Ibrahim, etc.

Dans une seconde campagne qui dure près d'un an, Lucas visite les parties les plus orientales de nos possessions. On le trouve à Bône dans la seconde moitié d'octobre 1840, collectionnant sur le littoral entre le cap de Garde et la Seybouse. Pendant une traversée faite à cette époque à bord de la gabare l'« Émulation » se rendant aux îles de la Galite, Lucas fait de fructueuses récoltes de Crustacés, grâce au concours obligeant du commandant du navire. De Bône, malgré l'insécurité, Lucas gagne par terre La Calle (10 novembre) et là, pendant quatre mois, il étudie la faune des dunes de la région et celle des lacs

Tonga et Houbeira. Au printemps, Lucas retourne à Bône; il visite Guelma, Medjez Hamar, Hammam Meskoutine et revient à La Calle (5 juin 1841) qu'il quitte définitivement à la fin d'août pour rentrer à Alger.

Trois mois plus tard il part de nouveau pour se rendre cette fois dans la province d'Oran. Il fait escale à Cherchell, à Mostaganem, à Arzew, débarque à Mers el-Kébir et se fixe à Oran. Il poursuivait ses excursions entomologiques aux environs de cette ville lorsqu'il fut rappelé en France (mars 1842).

Les sept années qui suivirent son retour, Lucas les consacra surtout à l'étude des abondants matériaux rapportés d'Afrique. Des commissions ayant été nommées en Algérie à l'effet de faire connaître la marche des invasions de Criquets; les mœurs de ces Insectes et les moyens de les détruire, ses connaissances spéciales le firent désigner pour centraliser les renseignements, pour les coordonner et pour en déduire les conséquences pratiques (1).

En 1846, Lucas commençait la publication de son ouvrage, l'*Histoire naturelle des Animaux articulés de l'Algérie*, et, trois ans après, il pouvait annoncer son achèvement à la Société entomologique (séance du 13 juin 1849). L'ouvrage comprenait 4 volumes in-quarto et un atlas de 125 planches (2). Seul de ses collègues de la Commission de l'Algérie, Lucas avait pu mener à bien la tâche qui lui avait été confiée. Avant qu'elle fût achevée, il avait reçu en 1847, à 32 ans, la croix de la Légion d'honneur.

Lucas avait conservé un désir, celui de pénétrer dans l'arrière-pays de nos possessions d'Afrique, de visiter les vastes solitudes des Hauts-Plateaux, afin de rechercher le caractère spécial de leur faune entomologique. Ce but fut celui du voyage qu'il entreprit en 1850 (mars à juillet). Il s'avança au sud d'Alger jusqu'à Médéah, puis à Boghar, point extrême de notre occupation vers le Sud, dont le général de Lad-

(1) Rapport fait au Ministre de la Guerre sur le travail de la Commission centrale d'Alger [*Ministère de la Guerre, Tableau de la situation des Établissements français dans l'Algérie, 1845-46, Paris, avril 1847*].

(2) La partie relative aux Crustacés, Arachnides et Myriapodes était terminée en 1846 (cf. Erichson, *Bericht über die wissensch. Leist. im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1846*, p. 7). En cette même année, les parties parues des Coléoptères comprenaient les premières familles de cet ordre jusqu'aux Hétéromères, eux-mêmes publiés en grande partie. A la date du 20 novembre 1847, la *Bibliographie de la France* signale l'apparition des feuilles 46 et 47 de la 1^{re} partie, 46-67 (*Mycterus* à *Cryptocephalus*) de la 2^e partie et 1-5 de la 3^e partie.

mirault lui facilita les moyens de visiter les environs. Au cours d'une excursion dirigée sur la route de Laghouat, il atteignit un point où la faune devenait nettement désertique, où les sables semés de touffes d'Alfa, étaient peuplés de Varans, d'Uromastix, de la redoutable Vipère à cornes, et où il eut la satisfaction de voir courir sur le sol les curieuses Erémiaphiles.

Peu après son retour, Lucas reprit l'étude des Lépidoptères ; il publia une importante série de descriptions d'espèces nouvelles appartenant au Muséum (1852-53) ; puis, mettant à profit l'ensemble de ses connaissances sur cet ordre d'Insectes, il donna le volume relatif aux Papillons dans l'Encyclopédie d'Histoire naturelle de Chenu, volume resté longtemps classique.

Émile Blanchard avait succédé à Brullé dans les fonctions d'aide-naturaliste de la chaire d'entomologie du Muséum. En 1856, un nouveau poste ayant été créé, Lucas lui fut adjoint comme collègue ; vers la même époque il suppléait de Quatrefages dans son cours de zoologie au lycée Napoléon, et il faisait paraître un important travail descriptif sur les Articulés du Brésil recueillis par Laporte de Castelnau.

Fixé au Jardin des Plantes, consacrant tout son temps au travail administratif du laboratoire d'Entomologie, au classement des collections confiées à ses soins et à des recherches continues de systématique et de biologie, assidu aux séances de la Société entomologique, Lucas menait la vie calme et régulière du savant modeste, partageant avec la digne compagne qu'il avait choisie les plaisirs et les peines de l'existence. Mais il devait être douloureusement frappé dans ses affections : la maladie brisait à son début la carrière de son unique enfant.

Lucas remplit les fonctions d'assistant de la chaire d'entomologie jusqu'en 1892. Quoique âgé de près de 79 ans, il était un beau vieillard n'ayant pas cessé de jouir de ses facultés. Pendant plusieurs années on le vit encore au milieu des collections auxquelles il avait consacré son existence ; il aimait à revenir à sa table d'étude, à s'asseoir parmi les travailleurs du laboratoire, ouvrant à chacun le trésor de ses conseils et de ses souvenirs.

Un incendie, heureusement vite maîtrisé, qui survint dans le logis de Lucas, obligea de l'abandonner. Lucas quitta alors Paris ; il se retira auprès de son fils, aux environs de Genève.

L'assemblée des professeurs du Muséum, reconnaissant les services rendus par lui au grand établissement scientifique, l'avait nommé assistant honoraire ; il avait été élu membre honoraire par la Société philomatique de Paris, et, en 1898, la Société entomologique de Londres lui conférait la même distinction. Ces hommages désintéressés furent la

consécration de l'existence toute de labeur de l'homme de science. Le 5 juillet 1899, Lucas ressentit un léger malaise; quelques heures après il expirait sans souffrance entre les bras des siens.

Nous tous qui avons connu Lucas, nous gardons le souvenir de ses manières simples, de son aménité de caractère, de ses relations toujours affables; nous apprécions dans son œuvre scientifique l'étendue des connaissances et le labeur incessant déployé pour mettre en lumière tant de faits ignorés; nous nous souvenons des services rendus et des vocations suscitées par ses travaux d'ensemble sur les Lépidoptères, et nous revoyons le collègue qui participait si largement à l'activité scientifique de notre Compagnie en apportant à ses séances des sujets de discussion sans cesse renouvelés.

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR LE D^r OTTO STAUDINGER

PAR T.-L.-F. SEEBOLD.

Le 13 octobre 1900, mourait à Lucerne le savant entomologiste Otto Staudinger, au moment où il se rendait à Lugano pour s'y reposer de ses nombreux et incessants travaux. L'Entomologie perdit en lui le promoteur le plus autorisé de la Lépidoptérologie descriptive, et sa mort a causé un deuil universel parmi les entomologistes.

Né en mai 1830, à Treptow (Mecklembourg), il manifesta dès son jeune âge une grande prédilection pour les Papillons. Après avoir quitté le Lycée, il entra à l'Université de Berlin avec l'intention d'y étudier la médecine. Mais son amour pour l'Entomologie l'emporta, et bientôt il abandonna les études médicales pour l'Histoire naturelle.

En 1853, il vint à Paris pour se perfectionner dans les langues française, italienne et anglaise, et, à son retour, il continua ses études préférées.

En mars 1854, sa dissertation de *Sesias Berolinensis* lui valut le titre de « Doctor Philosophiæ ».

Au mois d'avril, muni des recommandations de M. de Humboldt, il voyagea en Sardaigne jusqu'au mois d'octobre, faisant une récolte de chenilles et de Papillons de l'espèce *Hospiton*, très rare à cette époque dans les collections.

En 1856, il visita l'Islande.

En janvier 1857, ayant épousé la fille de M. Grabow, lépidoptérologiste, il partit le jour même pour l'Espagne qu'il explora pendant dix-huit mois.

Revenu à Berlin en juillet 1858, il rapporta des chasses d'une grande valeur; mais comme ces voyages lui occasionnaient aussi de grandes dépenses, il se décida à vendre les doubles provenant de ses abondantes récoltes.

Le premier catalogue qu'il donna indiquait 13 espèces de Sardaigne, 19 d'Islande, 148 d'Andalousie et 197 de divers pays.

En 1859, Staudinger se fixa à Dresde où il créa *Les Bains de Diane*.

En 1874, il transféra sa demeure à Blasewitz, à la villa Diana, en s'assurant la propriété de vastes terrains situés à proximité. Mais, au bout de dix ans, obligé d'agrandir ses salles de collections, il construisit la villa « Sphinx », qu'il aménagea spécialement pour recevoir ses collections et ses dépôts d'Insectes. Leur nombre considérable fut

encore augmenté par suite de voyages faits en 1860 en Norvège avec le Dr Wocke, 1862 seul en Espagne (Vieille-Castille), 1872 de nouveau en Norvège, 1875 en Asie Mineure, 1880 en Andalousie, 1884 en Espagne (San Ildefonso), 1887 en Algérie, etc., etc.

Il y a une dizaine d'années, Staudinger estimait déjà le nombre d'Insectes qui lui étaient envoyés annuellement de tous les pays à 2 à 300.000. Des chasseurs intelligents exploraient les parties du monde les plus intéressantes, au point de vue entomologique, et des pays même les plus reculés il recevait des matériaux en grande quantité, car le nom de Staudinger était connu, jusque dans les Cordillères de Colombie, de toutes les personnes s'occupant d'Entomologie.

Le Dr Staudinger laisse un bagage littéraire très important. Le nombre de ses publications, depuis la première en 1854 (*de Sesia Bero-linensis*), atteint un chiffre total de 137. La liste détaillée vient d'en être publiée par la Société « l'Iris », dont il était le président honoraire.

Par des dispositions testamentaires, sa collection (la plus précieuse) de Lépidoptères paléarctiques doit être conservée dans toute son intégrité, tandis que sa magnifique collection de Lépidoptères exotiques, si riche en types ayant servi à ses descriptions, doit être vendue.

Espérons qu'elle ne sera pas dispersée et que, un jour ou l'autre, nous aurons un recueil de ses publications descriptives des espèces paléarctiques et des espèces exotiques dont le nombre est si considérable.

Tous les entomologistes de l'univers s'associeront pour donner un souvenir affectueux de reconnaissance à l'illustre savant qui fut leur collègue regretté et un ardent propagateur de l'Entomologie.

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR ALEXANDRE CONSTANT

PAR C. LAFAURY.

J'ai accepté, avec empressement, la pieuse mission qu'a bien voulu me confier la Société entomologique de France, de retracer, dans ses Annales, la vie et les travaux d'Alexandre Constant, un de ses membres les plus anciens et les plus estimés.

Quarante années de relations, toujours si cordiales, avaient créé entre nous une amitié que la mort seule devait rompre. Aussi, c'est le cœur plein de regrets et de souvenirs que je viens lui rendre ce dernier témoignage de ma profonde affection.

Alexandre Constant naquit à Autun le 14 septembre 1829. Son père, originaire de Langres, avait établi à Autun une maison de banque. Sa mère était aussi d'Autun.

Il fit ses études au collège de cette ville où il se distingua parmi les meilleurs élèves.

Ses études terminées, il passa quelque temps dans les bureaux de son père et fut ensuite au Comptoir d'escompte de Chalons d'où il revint après un an pour être l'associé de son père, d'abord, et son successeur ensuite. Bientôt il fut élu au conseil municipal de sa ville natale et se fit remarquer au sein de cette assemblée par sa droiture et son impartialité. L'estime de ses concitoyens l'appela aussi au Tribunal de commerce dont il devint le président. Dans ces délicates fonctions il apporta toujours le tact et la justice qui étonnaient les plus aptes à apprécier ses décisions.

Le goût de l'Entomologie était inné chez lui car, au collège, âgé de quatorze ans à peine, il commençait sa collection de Lépidoptères qui compte aujourd'hui parmi les plus riches et les mieux tenues.

Tout jeune il fit la connaissance de Bruand d'Uzelle avec lequel il entreprit ses premières excursions dans les Alpes du Dauphiné, la Grave, le Lautaret et la Grande-Chartreuse, localités qu'il a explorées cinq ou six fois depuis. Plein d'ardeur, il récoltait copieusement. De ses excursions dans ces riches localités, il rapportait toujours des espèces intéressantes dont l'étude et la préparation l'ont occupé, parfois, pendant plusieurs années.

En 1854, il devint membre de la Société entomologique de France.

Le 1^{er} février 1859, Constant épousait M^{lle} Marie Villedey, d'Autun.

Les deux familles étant très liées, les jeunes gens étaient amis d'enfance. Aussi cette union fut-elle bien heureuse. Le bonheur aurait été complet si les enfants, qu'ils appelaient de tous leurs vœux, étaient venus illuminer leur foyer. Il y avait, pour eux, toute la bonté, l'affection et le dévouement dont ces deux cœurs débordaient.

Après le mariage, le jeune couple gagna l'Italie, où un séjour de plusieurs mois lui permit de connaître ses merveilles.

Bientôt après son retour à Autun, Constant voulut revoir la Grave, le Lautaret et la Grande-Chartreuse, où il revint avec quelques collègues. A quatre reprises, la Suisse, le Valais, Zermatt en particulier, eurent sa visite en compagnie de Guénée, Fallou ou Charles Oberthür.

Je n'ai pu me procurer des renseignements plus étendus au sujet de ces dernières excursions. Je sais seulement que M^{me} Constant l'a souvent accompagné.

Au mois de juin 1862, il visitait les Pyrénées-Orientales avec la Société entomologique de France. C'est là que je fis sa connaissance; un Papillon en fut la cause.

A cette époque Constant, et Guénée qui faisait partie aussi de l'excursion, étaient à peu près les seuls en France qui s'occupassent de l'étude des Microlépidoptères. Nous étions à Saint-Martin du Canigou et Guénée venait de capturer une espèce fort rare, le *Chalybe pyraustella* (Pall.). Après avoir admiré l'insecte, nous nous mîmes tous trois à sa recherche et je fus le seul qui put mettre la main sur un second exemplaire que je m'empressai d'offrir à Constant. Il fut très touché de mon attention et très heureux d'emporter ce rare Lépidoptère que j'ai revu depuis dans sa collection.

En juillet 1863, Constant vint, pour la première fois, dans les Landes. J'eus le plaisir de passer avec lui près d'un mois à Capbreton. Notre âge et nos forces nous permettaient alors de nous livrer à toutes sortes de recherches. Le jour, c'était la dune, l'étang ou le marais que nous explorions et, la nuit, les miellées emplissaient nos boîtes. Le résultat de nos recherches dépassa les espérances de mon excellent ami, qui se promit de revoir notre pays. Au nombre de ses intéressantes captures j'aime à me rappeler la joie qu'il éprouva, au marais d'Orx, en prenant l'*Aspilates formosaria* ♀ (Ev.) à peu près inconnue en France à cette époque, le *Liparis coenosa* (Hb.), et le *Crambus aureliellus* (Fr.), que je n'ai jamais pu y retrouver depuis. Il emporta, en outre, plusieurs espèces ou variétés nouvelles : var. *infusca* de *Caradrina noctivaga* (Bell.), *Acidalia aquitanaria*, *Grapholitha mica-ceana* et *littorana*, *Myelois nigrocyanaella*, *Bryotropha capnella* et *lutescens* qu'il publia dans nos Annales.

C'est en 1866 que Constant fit paraître dans les *Annales de la Société Éduenne* son catalogue des Lépidoptères de Saône-et-Loire. Au lieu de s'y borner à une aride nomenclature, il voulut, en lui conservant tout son caractère scientifique, le rendre intéressant pour les personnes étrangères à l'Entomologie. Aussi y remarque-t-on pour les familles et les genres des généralités sur les mœurs et les premiers états. Pour les Macrolépidoptères, la désignation des espèces est suivie de la synonymie d'Engramelle ou de Geoffroy afin de faire connaître leurs noms vulgaires. Les indications des localités complètent ce consciencieux travail qui sera toujours consulté avec fruit par ceux qui s'occuperont de cette partie de la faune de Saône-et-Loire.

En juillet 1868, Constant visitait les Hautes-Pyrénées où je fus le rejoindre à Cauterets. Nous fîmes ensemble au Vignemale, au lac de Gaube, à Lue, Saint-Sauveur et à la cascade de Gavarnie où il trouva plusieurs sujets du *Botys torvalis* (Moesch), espèce qui n'avait été trouvée qu'au Labrador avant lui.

Fidèle à sa promesse, il vint revoir les Landes en 1869. Capbreton eut naturellement ses préférences et, comme la première fois, il y fit une copieuse moisson et d'intéressantes trouvailles.

Au mois de décembre 1879, Constant vint s'établir au golfe Juan, près de son collègue Millière, avec lequel il était en relations depuis 1847.

Séduit par la faune entomologique de cette région, par la douceur de son climat et la beauté de son ciel, il y acheta un terrain sur lequel il fit construire la villa Niobé, qu'il entourait d'arbres et de plantes exotiques qui s'y sont admirablement développés.

Des Camélias superbes, des Orangers et Citronniers couverts de fruits, des arbres fruitiers, Poiriers, Pommiers, Cerisiers, Pêchers qu'il taillait lui-même selon tous les principes, s'ajoutaient à la végétation subtropicale et faisaient de ce jardin, où il se livrait aux éducations de ses chers Micros, un charmant Éden, sur cette côte d'azur où il a passé vingt-deux ans d'une vie calme et studieuse.

Je fus le voir là en 1893.

Ingambe, alors, il me fit connaître les environs de sa charmante villa et l'Esterel où il me donna la mesure de ses connaissances sur la flore et la faune entomologique de cette région dans laquelle il aimait à faire de fréquentes promenades.

En 1899, j'eus le plaisir de retrouver chez ma fille, à Mées-sur-l'Audour, mes excellents amis. Mon pauvre camarade, atteint d'une névralgie sciatique, venait, sur mes instances, chercher la guérison aux thermes de Dax. Il y fut soumis à un traitement bien fatigant qui lui

laissa cependant assez de force pour faire, chaque soir, une courte promenade dans nos bruyères. Il eut le plaisir de retrouver là l'*Acidalia aquitanaria* découverte par lui en 1863, de prendre, en nombre, le *Teras quercinana* (Z.) l'*Anerastia strigosu* (?), le *Crambus malucellus* (Dup.) et de trouver aussi deux exemplaires de *Petulea festivana* (Hb.) que je n'avais pas encore rencontrée dans nos environs et qu'il eut la bonté de me faire accepter.

Je me réjouissais de son état, qui s'améliorait sensiblement vers la fin de son séjour, et je le vis partir, conservant le ferme espoir qu'il s'améliorerait encore, quand, rentré au Golfe, il serait remis des fatigues du voyage. Tout semblait, en effet, marcher ainsi, quand un léger accident vint mettre à néant les effets de son traitement. Une chute occasionnée par la racine d'un arbre réveilla ses douleurs, en sorte que lorsque je fus le revoir en 1900, avec mes enfants, je le trouvai soumis aux massages et ne pouvant se permettre que de bien courtes promenades.

La Corse a eu six fois la visite de Constant qui l'a explorée en entier. Deux fois il y est allé avec la Société botanique de France. C'est surtout à Corte et à Bastelica qu'il a fait ses plus jolies découvertes. De ces divers voyages il a rapporté des raretés notamment l'*Erastria numerica* (Bdx.) et l'*Hypothesis pectinalis* (Hb.); espèce mal connue, avant lui, puisque Ragonot a dû créer, pour elle, un genre nouveau portant son nom (*Constantia*). Déjà il lui avait dédié deux autres espèces, l'*Œdematophorus* (Wall.) *Constanti* (1876) et le *Myelois Constanti*. Bebel lui avait dédié une Tortricite (*Dischelia Constanti*) et lord Wallingham, avec lequel il était très lié, lui avait dédié aussi une 4^e espèce, *Scythis Constanti*.

Parmi les espèces nouvelles de Corse qui ont été décrites et figurées par lui dans nos Annales, je me plais à citer ici : la var. *albifascia* de l'*Ocnogyna corsica* (Rbr.), *Chesias linogrisearia*, *Cidaria Timozzaria* et *caseata*, *Pempelia cortella*, *Œcophora Ragonotella* et *furcifrонтella*, *Butalis focella* et *mediella*, *Coleophora Ardosella* et *Santolinella*, *Teleia* var. *peritella* de *proximella* (Hb.), *Cleodora invisella*, *Sophroniu cosmella*, *Pleurota breviella*, *bistriella* et *semicanella*.

En relations avec de nombreux savants français et étrangers, Constant jouissait d'une notoriété forte étendue. Depuis quelques années il recevait d'Espagne de fréquents envois d'un entomologiste dont j'ignore le nom. Il devait publier les nombreuses espèces nouvelles de Micros de cette provenance; il est regrettable que la mort l'ait surpris avant qu'il ait pu le faire.

Tout en s'occupant d'entomologie, Constant prenait une part active

aux travaux de la Société botanique de France dont il faisait partie depuis le 11 février 1862.

Botaniste distingué en même temps que savant entomologiste, il assista à ses sessions extraordinaires à Gap, en Corse, à Montpellier. Il s'occupa particulièrement du Congrès qui eu lieu à Autun en 1870, et organisa les voyages et les excursions. Il décida la Société botanique à visiter Antibes et Cannes en 1883, et s'occupa encore à organiser les excursions de ses collègues. Il eut le plaisir de retrouver parmi les congressistes MM. le Dr Gillot et Auzanon, ses anciens compatriotes, tous deux botanistes distingués, qui devinrent les hôtes de la Niobé pendant la durée du Congrès.

C'est aussi avec la Société botanique qu'il a fait en 1892 le voyage d'Algérie où il a visité les provinces d'Alger et de Constantine et particulièrement Biskra où il est resté quelques jours et où il a pu élever l'*Æcocecis Guyonnella* (Gn.) et la variété *deserticola* (Stdg.) du *Deilephila mauretunica* (Stdg.).

Cherchant en toute occasion à développer autour de lui le goût de la belle nature, placé dans un milieu propre à la culture des fleurs, qu'il aimait avec passion, Constant fut un des fondateurs de la Société d'horticulture de Cannes et son premier président.

Appelé à Paris pour affaires en 1873, Constant y fit la connaissance de Ragonot avec lequel il était déjà en relations depuis quelque temps. La conformité de leurs goûts créa, entre eux, une réelle intimité. Comme j'avais l'honneur de les avoir tous deux pour amis, j'avais souvent recours à leurs lumières pour la détermination des Microlépidoptères vers lesquels Constant m'avait entraîné en 1860, longtemps avant que Ragonot eût imprimé un si vigoureux élan à l'étude de cette grande famille qui avait déjà toutes les préférences de Constant à cette époque.

La mort prématurée de Ragonot fut pour Constant un grand chagrin.

Très versé dans les questions de banque, il put apporter dans le règlement des affaires, que la mort de Ragonot laissait pendantes, le concours éclairé d'un véritable ami. Il fut, pour sa veuve et ses enfants, le conseil judicieux et dévoué qu'on est toujours bien heureux de rencontrer dans ces pénibles circonstances.

Le règlement des affaires financières de Ragonot étant terminé, Constant porta son dévouement du côté scientifique et ne voulut pas que l'œuvre entreprise par son ami restât inachevée. Le second volume de la *Monographie des Phycidées* n'étant pas terminé, Constant se mit à la recherche d'un entomologiste qui fût capable de la mener à bonne fin.

Hampson, célèbre entomologiste anglais, voulut bien se charger de ce travail. Il a porté à l'achèvement de ce second volume le concours le plus dévoué.

Hampson n'écrivant que l'anglais, Constant dut se charger de la traduction, chose facile pour lui, car la langue anglaise lui était aussi familière que le français. Il aurait été heureux de voir paraître ce second volume qui doit être publié prochainement. Il n'a pas eu cette joie avant de mourir.

Après cet exposé, bien incomplet, des voyages et des découvertes de mon ami regretté, je voudrais faire connaître ses qualités comme homme privé.

A ceux qui l'ont connu je ne saurai rien apprendre, car il se montrait à tous d'égale manière. Son commerce était des plus agréables et toujours empreint des qualités de son cœur. Esprit droit, loyal, bon, dévoué, obligeant, aussi modeste qu'érudit, d'un jugement sûr et doué d'une facilité et d'une recherche de paroles qui n'étaient égalées que par sa facilité pour écrire, Constant réunissait une somme de qualités qui le faisaient aimer de tous et le rendaient remarquable.

Ses lettres sont attachantes et décèlent un profond esprit d'observation. Tout y est, style, substance, clarté dans les détails qui y abondent, propreté dans l'écriture, toujours lisible quoique menue, et, toujours aussi, sans ratures ni surcharges.

Sa constitution, quoique un peu affaiblie par l'âge, dans ces dernières années, semblait offrir une résistance qui permettait d'espérer, pour lui, encore de longs jours. Bien remis de ses douleurs sciatiques, il avait projeté de revoir la Corse, de visiter principalement la forêt de Vizzavone et de faire un long séjour à Corte. Il devait partir le 24 mai dernier avec ses collègues de la Société botanique dans laquelle il comptait de nombreux amis.

C'est le 13 mai, en ouvrant la porte de son cabinet de travail qu'il est tombé foudroyé par une embolie!

Constant a été inhumé à Cannes conformément à ses dernières volontés. Un nombreux cortège l'a accompagné à sa demeure dernière, lui témoignant, ainsi, l'estime et la sympathie dont il était entouré. Remplaçant les discours et le vain apparat, ce sont, avec les fleurs qu'il a tant aimées, les regrets et les larmes qui ont paré son cercueil.

Par ses dispositions testamentaires, Constant a voulu que sa belle collection de Lépidoptères fût vendue après sa mort.

Je fais des vœux pour qu'elle ne franchisse pas nos frontières. Elle est assez importante et assez belle pour mériter de rester en France.

Très remarquable par sa parfaite conservation, composée d'exem-

plaires d'une incomparable fraîcheur et d'une préparation irréprochable, elle contient beaucoup de raretés. Bien des espèces y sont représentées avec un luxe de sujets de diverses provenances. Les types des espèces corses ou françaises publiées par lui ou par Ragonot s'y trouvent, ainsi que les Microlépidoptères des Landes décrits par Ragonot ou publiés par lui.

De nombreuses boîtes vitrées renfermées dans cinq meubles contiennent ce trésor entomologique qu'il est rare de trouver aussi complet et qui mériterait d'être mieux connu et surtout apprécié.

Constant a voulu laisser à la Société entomologique de France un souvenir durable, destiné à encourager les études entomologiques. Il lui a légué un capital suffisant pour donner une rente annuelle de 500 francs qui constituera un prix que la Société décernera tous les ans avec le Prix Dollfus.

Je fais suivre cette notice de la liste des travaux de mon ami défunt. J'aurais désiré être plus complet sur les événements intéressants de sa vie, si laborieuse et si pure, mais il ne m'a pas été possible d'avoir des renseignements plus étendus.

Ces lacunes me laissent le profond regret de n'avoir pu rendre à la mémoire de celui que j'ai beaucoup aimé un dernier hommage qui fût digne d'elle.

Juin 1901.

LISTE DES TRAVAUX D'ALEXANDRE CONSTANT.

1. — Notice sur trois variétés de l'*Orthosia gothica* (L.). *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1855, 3^e série, t. III, p. 209.
2. — Description de l'*Acidalia luteolaria* (Crt.). *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1863, 4^e série, t. III, p. 73, pl. 2, fig. 02, c.
3. — Description de 15 nouvelles espèces de Lépidoptères européens. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1865, 4^e série, t. V, p. 189-192, pl. 7.
4. — Catalogue des Lépidoptères du départ. de Saône-et-Loire, Autun, 1866, gr. in-8°, 368 p.
5. — Rapport sur une excursion faite par la Société botanique, le 12 juin 1870, aux environs d'Autun. *Bull. Soc. bot. Fr.*, t. XVII (1870), p. xcm.
6. — Observations sur les rapports des Lépidoptères avec le miellat des arbres utilisé pour leur capture. *Bull. Soc. bot. Fr.*, 1870, p. lxx.

7. — Découverte du *Cistus albiensis*. *Bull. Soc. bot. Fr.*, t. 2, XXX, 1883, section extr. Antibes, p. xcv.
8. — Observations sur quelques Chenilles nouvelles ou imparfaitement connues. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1883, p. 5-20.
9. — Note sur quelques Lépidoptères nouveaux (1^{re} partie). *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1884, p. 201-216, pl. 9.
10. — Note sur quelques Lépidoptères nouveaux (2^e partie). *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1884, 6^e série, t. IV, p. 251-260, pl. 10.
11. — Note sur quelques Lépidoptères nouveaux (3^e partie). *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1885, 6^e série, t. V, p. 5-16, pl. 1.
12. — Rapport sur la visite à la fougeraie de la villa Saint-Jean à Cannes. *Soc. hort. Cannes*, 1886, bull. n° 1, p. 21-22.
13. — Rapport sur la visite au jardin de la villa Marguerite à Saint-Raphaël. *Soc. hort. Cannes*, 1886, bull. n° 1, p. 25-26.
14. — Les plantes d'appartement. *Soc. hort. Cannes*, 1887, bull. n° 1, p. 27-30.
15. — Rapport sur l'ouvrage de Ch. Naudin « Le manuel de l'acclimatateur ». *Soc. hort. Cannes*, 1887, bull. n° 5, p. 25-27.
16. — Notice nécrologique sur Pierre Millière. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1887, 6^e série, t. VIII, p. 209 à 214.
17. — Rapport sur une exposition d'horticulture à Cannes. *Soc. hort. Cannes*, 1887, bull. n° 2, p. 35-44.
18. — Description de Lépidoptères nouveaux ou peu connus. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 6^e série, t. VIII (1888), p. 161-172, pl. 4.
19. — Description de Microlépidoptères nouveaux ou peu connus. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1890, 6^e série, t. X, p. 5-16, pl. 1.
20. — Un Champignon parasite du Poirier. *Revue horticole*, 1890, p. 1-6.
21. — Sur la rouille des Poiriers (*Æcidium cancellatum*) et ses rapports avec le *Gymnosporangium Sabinae*. *Bull. Soc. Hist. nat. Autun*, III, 1890, p. 309.
22. — Notes sur 27 espèces de végétaux acclimatés au jardin de la Niobé (golfe Juan). *Bull. Soc. Hist. nat. d'Autun*, 1890, p. 350 à 359.
23. — Note sur *Depressaria Dorycniella* (Wocke). *Bull. Soc. Hist. nat. Autun* (1891), IV, p. 277-283.

24. — Sur quelques végétaux fruitiers de la Côte de Provence. *Rev. horticole*, 1891, p. 63.
25. — Les chasselas. *Rev. horticole*, 1891, p. 443.
26. — Encore un peu d'Esterel. *Midi hivernal*, n° du 10 décembre 1891.
27. — Liste annotée des Lépidoptères des environs d'Autun; Autun, 1882, in-8° de 91 p.
28. — La végétation dans l'Esterel. *Rev. hort.*, 1892, p. 46.
29. — Note sur *Polyommatus Gordius* signalé en Saône-et-Loire. *Bull. Soc. Hist. nat. d'Autun*, 1892, t. V, p. 416.
30. — *Rhodorhiza florida*. *Revue hort.*, 1892, p. 156.
31. — Le Citronnier dans le midi de la France. *Rev. hort.*, 1892, p. 548.
32. — Liste annotée des Lépidoptères envoyés à la Société d'histoire naturelle d'Autun. *Bull. Soc. Hist. nat. d'Autun* (1^{re} partie), t. V (1892), p. 15-83.
33. — Descriptions d'espèces nouvelles de Microlépidoptères. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1893, vol. LXII, p. 391-404, pl. 41.
34. — Réparation rapide des ravages de l'hiver à Cannes. *Rev. hort.*, 1893, p. 575.
35. — Rapport sur la visite faite au château de Fayères le 22 mai 1893. *Soc. hort. Cannes*, 1893, 1^{er} trim., p. 44-45.
36. — Liste annotée des Lépidoptères envoyés à la Société d'Histoire naturelle d'Autun (2^e partie). *Ann. Soc. Hist. nat. d'Autun*, 1884, t. VII-1, p. 69-76.
37. — Les arbres fruitiers dans le midi de la France. Le *Psidium cattleianum*. *Rev. hort.*, 1895, p. 266.
38. — Microlépidoptères nouveaux de la faune française. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1895. Congrès annuel.
39. — Notice nécrologique sur E. Ragonot. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1896, vol. LXV, p. 1-18, avec portrait.
40. — Rapports sur une exposition d'horticulture : Les *Orchidées*. Broch. de 20 pages (Cannes).
41. — Les plantes ornementales spontanées du midi de la France. *Rev. hort.*, 1896, p. 326 à 353.

42. — Note sur les *Hyponomeuta*. *Ann. Soc. Hist. nat. Autun*, 1898, V, XI-2, p. 157-161.
43. — Description of a new Talaeporid Species. *Talaeporia vernella* n. sp., with a further description of *Talaeporia defoliella* (Cst.). — Reprinted from *The Entomologist's record and Journal of variation*, vol. XI, n° 10, 1899.
44. — Lettre du Golfe Juan sur la végétation des plantes exotiques. *Rev. hort.*, 1899, p. 521.
45. — Traduction du travail de Hampson sur les Phycidées de Ragonot (2^e vol.), 1901 [doit être publié incessamment].

**Étude sur les Arachnides recueillis au cours de la mission de Bonchamps
à travers l'Éthiopie, de Djibouti au Nil Blanc (1897-1898)**

PAR E. SIMON.

Les Arachnides qui font l'objet de ce travail ont été recueillis pour la plupart par le regretté Maurice Potter, attaché à la mission de Bonchamps comme peintre et naturaliste, quelques autres par M. Ch. Michel, second de la mission, aidé de M. L. Bartholin, ingénieur des mines.

Par suite de la mort tragique de Maurice Potter, les localités précises ont été perdues, sauf pour quelques espèces marquantes sur lesquelles M. Ch. Michel a pu me donner de mémoire quelques renseignements.

Comme limites générales, ces Arachnides ont été capturés entre le 7^e et le 9^e degrés de latitude Nord et, en longitude, entre Djibouti à l'Est et le Sobat, affluent du Nil Blanc, à l'Ouest, zone comprenant les déserts Somalis et Danakils, les plateaux Amharas, les plateaux Gallas à l'Ouest des premiers et la plaine du Nil Blanc sur la rive gauche du Baro et du Sobat ⁽¹⁾.

1. *FILISATA NIGRA* E. Sim., in Bull. Mus., 1897, n° 3, p. 97.

Espèce décrite de Mascate; connue d'Égypte (le Caire, Dj. Mokattam, Dj. Ataka).

2. *MELANOPHORA SETIGERA* L. Koch., Æg. u. Abyss. Arach., 1875, p. 47, tab. V, fig. 3 (*Prosthesima*).

Décrit de la province d'Hamasen (Abyssinie).

3. *HERSLIA CAUDATA* Aud. in Sav. (1827).

Répendu dans la vallée du Nil et dans une grande partie de l'Afrique tropicale occidentale et orientale; nous l'avions reçu antérieurement d'Obok et de Djibouti.

4. *LATRODECTUS 13-GUTTATUS* (P. Rossi) LUGUBRIS L. Dufour.

Déjà indiqué plusieurs fois de la région éthiopienne (P. Pavesi).

5. *LITHYPHANTES PAYKULLIANUS* Walck., 1806 (*Theridion*).

Déjà indiqué de la région éthiopienne (P. Pavesi).

(1) A voir : VERS FACHODA, à la rencontre de la mission Marchand, à travers l'Éthiopie, par Charles Michel (second de la mission Bonchamps), Paris, libr. Plon, 1900.

6. **Euryopis Potteri**, sp. nov. — ♀ long. 3 mill. — Cephalothorax laevis et nitidus, fusco-rufescens, fronte ad oculos utrinque nigra. Oculi antici in lineam vix procurvam subrectam, medii valde prominuli, nigri, laterilibus albis, saltem 1,3 majores et a laterilibus quam inter se fere duplo remotiores. Oculi quatuor postici in lineam valde recurvam semicircularem, inter se subaequales et fere aequidistantes, medii leviter ovati. Abdomen latum et crassum, sed supra deplanatum, antice late rotundum, postice acuminatum, nitidum, parce et longe albido-crinitum, supra fulvo-lividum, utrinque vittis transversis abbreviatis nigris 3 vel 4 notatum, subtus fulvo-rufescens. Chelae sternumque obscure rufula, laevia et utida. Pedes obscure fusci, metatarsis tarsisque fere nigris, coxis trochanteribusque cunctis, femoribus anticis ad basin patellisque anticis dilutioribus et rufescentibus, metatarsis 4ⁱ paris ad basin luteo-annulatis. Fovea genitalis magna, ovata, paulo longior quam latior et postice obtuse truncata.

Espèce du groupe d'*E. acuminata* Lucas, reconnaissable à la coloration de son abdomen et de ses pattes.

7. ARGYROPEIRA UNULATA Vinson, Aran. Réun., etc., 1863, p. 207 (*Epeira*).

Trouvé en grand nombre; déjà indiqué du pays Galla (P. Pavesi).

8. ARGIOPE TRIFASCIATA Forskol.

Espèce répandue dans presque toutes les régions tropicales du monde.

9. CYCLOSA INSULANA Costa.

? *Cyrtophora interalbicans* Bosenb. et Lenz, Ostaf. Spinn., 1895, p. 18.

Espèce très répandue en Afrique et en Asie.

10. ARANEUS RUFIPALPIS Lucas, in Thomson, Ar. Ent., II, 1858, p. 422 (*Epeira*).

Epeira semiannulata Karsch, E. Simon, etc.

Commun dans toute l'Afrique tropicale et australe.

11. AR. CEREOLUS E. Simon, in Ann. Soc. ent. Fr., 1885, p. 368.

Presque aussi répandu que le précédent dans l'Afrique tropicale, occidentale et orientale.

12. **Araneus Potteri**, sp. nov. — ♀ long. 6,5 mill.; abd. long. 5 mill.; lat. 4,8 mill. vel 5 mill. — Cephalothorax niger vel fusco-

piceus, parce et longe albido-pilosus, parte cephalica brevi et convexa. Area oculorum mediorum circiter aequae longa ac lata (vel vix longior) et antice quam postice latior, oculi medii antici posticis haud vel vix majores, postici spatio oculo paulo angustiore a sese distantes. Oculi laterales a mediis sat distantes, minores, a sese aequi et contigui. Abdomen magnum, convexum, haud vel vix longius quam latius, fere *A. Redii* Scop., supra plerumque fusco-testaceum, nigro-punctatum et transversim nigro-striatum, interdum nigrum, vitta media dilutior, integra, sat angusta, antice posticeque attenuata, antice maculam longam et triquetram nigram includente, prope medium vitta transversa recta, longe triquetra, cruciata, ornatum, interdum fuscum et vitta media flava multo latiore haud cruciata notatum, subtus in medio late nigrum, utrinque in parte apicali macula ovata mediocri et prope mamillas puncto minutissimo albidis notatum. Chelae, partes oris sternumque nigra et nitida. Pedes sat robusti, flavidi, coxis castaneis, femoribus ad apicem late et intense nigro-annulatis, patellis cunctis fusco-piceis seu nigris, tibiis ad apicem anguste fusco-annulatis, in medio minute fusco-notatis et subannulatis. Uncus vulvae sat brevis, crassus, attenuatus sed obtusus, supra in parte apicali leviter depressus et marginatus.

Cette espèce est du groupe de l'*A. nauticus* L. Koch; elle s'en distingue par sa taille beaucoup moindre, son sternum noir, ses taches ventrales beaucoup plus petites, le crochet de son épigyne plus court et plus large; elle diffère de l'*A. mimosicola* E. Sim. (du même groupe) par sa coloration beaucoup plus obscure, le crochet de son épigyne, etc., elle présente surtout le faciès de l'*A. Redii* Scopoli, d'Europe.

Ce groupe d'*Araneus* est représenté dans l'Afrique tropicale par de nombreuses espèces; *A. Blondeli* E. Sim., *varians*, *raptus*, *nigritus* Thorell, lui appartiennent.

13. *LARINIA DECENS* Blackwall, in Ann. Mag. Nat. Hist., 3^e sér., XVIII, 1866, p. 461 (*Epeira*).

Décrit de la région du Zambèse, indiqué depuis du Choa (P. Pavesi).

14. *CYPHALONOTUS LARVATUS* E. Simon, in Bull. Soc. zool. Fr., 1881 (*Poltys*).

Décrit de Zanzibar, indiqué du pays Galla (P. Pavesi), nous l'avons reçu du Natal.

15. *Gasteracantha testudinaria*, sp. nov. — Abd. long. 6 mill.; lat. 8,2 mill. — Cephalothorax (superne visus omnino obtectus) nigropiceus, coriaceus et parce albido-setosus, parte cephalica lata, obtuse

sulcata. Oculi medii inter se subacuales (antici posticis vix majores), aream latiore quam longiore et antice quam postice angustiore occupantes. Abdomen maximum, circiter $\frac{1}{3}$ latius quam longius, antice et utrinque subrecte sectum, postice leviter arcuatum, angulis anticis late rotundis, posticis subrectis, utrinque aculeis minutissimis acutis binis, a sese latissime remotis, antico sat longe pone angulum sito, altero angulum occupante, ad marginem posticum aculeis similibus binis, parvis sed ad basin crasse elevatis instructum, supra plus minus convexum, in medio laeve, marginem versus minutissime granulosum, nigrum vel fusco-piceum, antice plus minus dilutius, interdum flavum, maculis albis inordinatis et iniquis, vittam longitudinalem designantibus ornatum, subtus nigrum, valde et crebre granulosum. Chelae nigro-piceae, valde coriaceae. Sternum obscure fulvum vel nigrum, coriaceum. Pedes brevissimi et robusti, fusco-rufescentes, femoribus dilutioribus, patellis tibiisque, praesertim posticis, obscurioribus, subnigris.

Trouvé en nombre dans le désert Danakil, au confluent du Kassam et de l'Aouache, vers 800 mètres d'altitude, sur les buissons (Ch. Michel).

Cette espèce remarquable appartient au 18^e groupe du genre *Gasteracantha* (*Aetrocantha* Karsch) déjà représenté dans le Soudan égyptien par le *G. purpurea* E. Sim.; elle est surtout voisine du *G. semiflava* E. Sim. dont elle se rapproche par la petitesse de ses épines, mais son scutum est plus lisse, plus convexe et coupé droit de chaque côté, non échancré; sa coloration a beaucoup d'analogie avec celle du *G. penizoides* E. Sim. (19^e groupe).

16. *THOMISUS ALBOHIRTUS* E. Simon, in Bull. Soc. zool. Fr., 1884, p. 13.

Connu du Soudan, du pays Somali et du Yemen.

17. ***Runciniopsis aethiops***, sp. nov. — ♀ long. 6 mill. — Cephalothorax non multo longior quam latior, sed antice valde attenuatus et utrinque, pone oculos laterales, minute excisus, luteo-rufescens, utrinque linea marginali exili vittaque submarginali lata et reticulata fuscis, in medio linea exili integra et antice lineolis obliquis abbreviatis albidis ornatus, regione frontali albida, utrinque leviter umbrosa et antice, inter oculos, linea albidior marginata, fronte sat lata, recte truncata, utrinque ad angulum oblique et subacute turbinata. Oculi ordinarii. Abdomen sat longum, parallelum, antice truncatum, postice obtusum, depressiusculum, luteum, lineolis plurimis albis concentricè marginatum, utrinque fusco-striatum et, paulo pone medium, punctis

fuscis binis notatum. Chelae, partes oris, sternum pedesque lutea, tibiis anticis aculeis sat gracilibus et longis 4-4, basin articuli haud attingentibus, metatarsis aculeis similibus 6-6, apicem versus sensim minoribus instructis. Fovea genitalis longior quam latior, ovata, tenuissime marginata.

♂ Long. 4, 5 mill. — Cephalothorax fusco-rufescens, utrinque vitta lata obscure fusca notatus, margine frontali tenuiter albo-marginato. Abdomen obscure fulvo-rufescens, utrinque fusco-marginatum, paulo pone medium maculis binis, postice striis transversis exillimis 2 vel 4 fuscis notatum. Pedes quatuor antici longi, fusco-rufescentes, tibiis metatarsisque fere nigris, subtus tenuiter et longe aculeatis et pilosis, pedes postici lutei. Pedes-maxillares breves et robusti, fuscii; tibia apophysi inferiore mediocri uncata et obtusa apophysique exteriore multo majore, recta, attenuata et subacuta, antice directa et medium tarsum fere attingente armata; tarso ovato.

Species inter *Runciniam* et *Runciniopsem*.

18. *TMARUS PUSTULOSUS* P. Pavesi, in Ann. Mus. civ. Gen., ser. 2^a, t. XV, 1895, p. 513 (*Monases*).

Décrit de l'Arussi Galla (P. Pavesi).

19. *XYSTICUS TARCOS* L. Koch, *Æg. u. Abyss. Arachn.*, 1875, p. 67, tab. VI, fig. 6.

Décrit d'Abyssinie (L. Koch).

20. *Pyresthesis cribrata*, sp. nov. — Long. 5 mill. — Cephalothorax rufo-piceus, utrinque et postice in declivitate infuscatus, in clypeo dilutior, laevis sed crebre et minute impresso-punctatus, in lateribus parce setosus, postice, prope apicem, setis longioribus in tuberculis parvis elevatis et transversim seriatis ornatus. Oculi quatuor medii parvi et inter se aequales, arcum latiore quam longiore et antice quam postice multo angustioribus occupantes, oculi laterales utrinque prope dentem brevem siti, nigro-limbati, anticus postico paulo major. Clypeus oblique proclivis, area oculorum mediorum circiter aquilatus. Abdomen ovatum, atrum, setis fulvis longis fere spiniformibus conspersum. Chelae, sternum, partes oris pedesque fulvo-rufulo-picea, femoribus posticis dilutioribus. Pedes aculeis carentes sed setis tenuibus et longis conspersi.

Ce *Pyresthesis* diffère des espèces de Madagascar par son bandeau un peu proclive, ses pattes plus grêles et mutiques, ses métatarses fins,

presque aussi longs que les tibiaâ, caractères qui seraient peut-être suffisants pour en faire le type d'un genre spécial.

21. *THOMISOPS PUPA* Karsch, in Zeitschr. G. Naturw., 1879, p. 375 (♀)
T. pusio Karsch, l. c. p. 376 (♂).

Thomisus vastus Bosenberg et Lenz, Ostafr. Spinn., 1895, p. 9.

Réandu dans toute l'Afrique tropicale.

22. *THOMISOPS SULCATUS* E. Simon, in Ann. Soc. ent. Belg., XXXIX, 1895, p. 436.

Décrit du Transvaal.

23. *TIBELLUS VOSSIONI* E. Simon, in Bull. Soc. Zool. Fr., 1884, p. 40

Décrit de Khartoum; indiqué depuis du désert de Errer-es-Saghir et Milmil (P. Pavesi).

24. *Ctenus Potteri*, sp. nov. — ♀ long. 15-18 mill. — Cephalothorax ovatus, fronte lata et obtusa, fusco-rufescens, parce cervino-pubescent sed prope oculos crebre flavido-pilosus, lineolis nigricantibus abbreviatis radiantibus et ramosis, linea media exili, oculos fere attingente vittaque submarginali latiore, parum expressa et valde dentata, dilutioribus et albido-pilosis decoratus. Oculi quatuor medii aream circiter aequae longam ac latam et antice quam postice angustioribus occupantes, antici postici saltem $\frac{1}{3}$ minores. Oculi laterales parvi, albi et ovati, a mediis sat distantes et cum basi oculorum mediorum posticorum lineam subrectam designantes. Clypeus area oculorum mediorum vix angustior. Abdomen ovatum, fusco-testaceum, cervino-pubescent, supra linea media integra exili flavo-pilosa, in parte apicali lineolis transversis brevibus 3 vel 4 cruciata et utrinque maculis nigris (antica submedia majore) trinis uniseriatis ornatum, subtus lineis exilibus binis, postice leviter convergentibus, notatum. Chelae validae et convexae, nigro-nitidae, laeves, parce cinereo-setosae, margine inferiore sulci quadridentato. Partes oris, sternum pedesque fulvo-rufescentia. Pedes robusti et sat longi, antici patellis muticis, tibiis aculeis inferioribus mediocribus 5-5 vel 5-4 et tibia 2^a parvis aculeo laterali interiore submedio, metatarsis usque ad basin scopulatis, aculeis paulo longioribus 3-3 subtus armatis. Plaga genitalis ovato-transversa, convexa, in medio rufula, utrinque nigra, leviter angulosa et prope angulum minute excisa.

A *Cteno torvo* Pavesi imprimis differt structura plagae genitalis et linea media flava integra abdominis.

25. *Chiracanthium Micheli*, sp. nov. — ♂ long. 8 mill. —

Cephalothorax fulvo-rufescens, albo-sericeo-pubescent, regione oculorum infuscata. Oculi quatuor medii aream subparallelam latiore quam longiorem occupantes, antici posticis fere duplo majores. Chelae longae, sat angustae, subverticales, usque ad basin cylindraceae, laeves, nigro-nitidae. Partes oris nigrae, laminae ad basin dilutiores. Abdomen fulvum. Sternum pedesque fulvo-testacea. Pedes longi, femoribus sex anticis aculeatis, femoribus 4ⁱ paris muticis, femoribus 2ⁱ paris haud incrassatis, intus aculeis binis sat debilibus et pronis tantum armatis, tibiis 4ⁱ paris aculeis sat brevibus 4-4, 2ⁱ paris aculeo inferiore submedio aculeoque interiore munitis. Pedes-maxillares sat longi, fulvi, tarso fusco; tibia patella vix longiore, tereti, supra longe crinita, apophysi superiore carente, apophysi apicali longa, leviter sinuosa, gracili sed apice oblique truncata et minutissime bidentata; tarso longe ovato, apophysi basali retro-directa, tibiali circiter aequilonga sed paulo crassiore, valde compressa, levissime arcuata et subacuta.

Très différent des deux espèces connues de la région éthiopienne et Somali, *C. molle* L. Koch et *aculeatum* E. Sim., mais plus voisin du *C. isiaticum* Cambr., d'Égypte, dont il diffère cependant par ses fémurs de la 4^e paire mutiques et par son apophyse, tibiale obliquement tronquée et terminée par deux petites dents (celle de *C. isiaticum* Cambr., étant très aiguë).

26. **Castaneira Bartholini**, sp. nov. — ♀ long 8 mill. — Cephalothorax longe ovatus, convexus, rufescens, regione oculari nigra, subtilissime rugosus, breviter et parce flavido-pilosus. Oculi quatuor antici in lineam sat procurvam, medii lateralibus majores, a sese anguste separati, a lateralibus subcontigui. Oculi postici inter se subaequales, in lineam subrectam vix procurvam, medii a sese quam a lateralibus vix remotiores. Area mediorum vix longior quam latior et antice quam postice paulo angustior. Clypeus oculis anticis saltem duplo lator. Abdomen longe ovatum, fuscum, supra pilis plumosis pronis flavo-nitidis vestitum, subtus parce et simpliciter cinereo-pilosum. Chelae longae, fulvo rufescentes, nitidae. Sternum fuscum, coriaceo-rugosum. Pedes mediocres, postici anticis multo longiores, fulvo-rufescentes, coxis dilutioribus, pedes antici femoribus, praesertim ad apicem, infuscatis, reliquis articulis concoloribus, pallide fulvis, pedes postici femoribus ad apicem nigricantibus, patellis, tibiis metatarsisque, praesertim in lateribus, infuscatis et subvittatis, sed tibiis ad basin atque ad apicem annulo parvo dilutiore et albido-piloso ornatis, tibiis metatarsisque anticis aculeis debilibus 2-2 subtus munitis, posticis sat numerose acu-

leatis. Regio epigasteris leviter coriacea, plagula media laeviore et obtuse triquetra notata.

Espèce bien reconnaissable à sa teinte générale rougeâtre; très différente des *C. (Tylophora) Cecchei* et *venustula* Pavesi, de la même région, plus voisine de *C. micaria* et surtout *fulvipes* E. Sim.

27. *LYCOSA URBANA* Cambr., in Pr. Zool. Soc. Lond., 1876, p. 601.

Très commun en Égypte et dans la région de la mer Rouge.

28. *PARDOSA VENATRIX* Lucas.

Lycosa fidelis Cambr., P. Z. S. L., 1872, p. 319.

Lycosa galerita L. Koch, Æg. u. Abyss. Ar., 1875, p. 69.

Très répandu dans toute l'Afrique désertique.

29. ***Pardosa Potteri***, sp. nov. — ♀ long. 10 mill. — Cephalothorax nigellus, vitta media lata antice oculos haud superante, in parte cephalica leviter ovata, in thoracica angustiore et postice attenuata, fulva et luteo-pilosa, vittaque submarginali integra angustiore sed antice ad angulum frontalem ampliata fulva et albido-pilosa, ornatus. Oculi antici in lineam leviter procurvam, inter se subaequales (medii vix majores), medii a sese quam a laterilibus paulo remotiores, laterales a margine clypei quam ab oculis magnis ser. 2^{ae} saltem $\frac{1}{3}$ remotiores. Area oculorum quatuor posticorum postice quam antice latior. Abdomen oblongum, supra nigellum, fulvo-cervino-pubescent, antice vitta longitudinali (medium haud attingente) lanceolata, nigra, luteo-marginata, postice arcubus transversis luteis, versus apicem sensim minoribus, saepe vix distinctis, notatum, subtus omnino luteum, albo-sericeo pubescens. Chelae fulvo-rufulae, extus ad basin minute fusco-notatae, antice ad apicem late et oblique fusco-vittatae. Partes oris luteae, parte labiali infuscata. Sternum pallide luteum, parce albo-pilosum. Pedes longi, fulvi, coxis concoloribus, femoribus anticis subtus late et sinuose nigricanti-plagiatis, subannulatis, posticis utrinque in parte apicali minute fusco-notatis, patellis tibiisque anticis leviter fusco-variatis et sublineatis, metatarsis tarsisque concoloribus, tibiis posticis late nigro-variatis, metatarsis intense nigro-triannulatis, tarsis posticis apice minute fuscis, tibiis metatarsisque anticis aculeis tenuibus et longis 2-2 aculeisque apicalibus binis multo minoribus subtus armatis. Plaga genitalis subrotunda, nigra, rugosa et crasse albo-pilosa, fovea media parum profunda longitudinali et fere parallela, impressa.

♂ long. 8 mill. — Cephalothorax obscurior, vitta media antice evanescente, in parte thoracica saepe dentata. Abdomen minus. Pedes

longiores. Sternum luteum sed utrinque infuscatum. Pedes maxillares sat longi, obscure olivacei, femore late nigro-plagiato, tibia patella paulo longiore vel saltem haud brevior, cylindræa et leviter curvata, supra breviter subtus longe nigro-hirsuta, tarso tibia vix latiore sed paulo longiore, apicem versus sensim (haud abrupte) attenuato atque acuminato.

30. **Pardosa Micheli**, sp. nov. — ♀ long. 40 mill. — Cephalothorax nigellus, vitta media lata oculos haud attingente, in parte cephalica leviter ovata, in thoracica angustior et postice sensim attenuata, obscure fulvo-rufula, parum expressa et fulvo-pilosa, lineaque submarginali leviter sinuosa fulva et albido-pilosa notatus. Oculi fere ut in præcedenti sed area quatuor dorsalium postice quam antice evidentius latiore. Abdomen supra obscure fuscum et cervino-pubescent, antice paulo dilutius sed vitta media fusca leviter lanceolata et nigro-marginata notatum, postice parce nigro-punctatum atque in medio arcibus transversis nigris seriatis notatum, subtus luteum, albo-sericeo-pubescent. Chelae, in parte basali fulvo-rufulae, in parte apicali oblique nigrae. Partes oris fulvae, parte labiali infuscata. Sternum nigrum, sat longe et parce albo-pilosum. Pedes longi, obscure fulvo-rufescentes, coxis luteis, concoloribus vel anticis minute fusco-notatis, femoribus cunctis usque ad basin late et sinuose nigro-plagiatis et subannulatis, tibiis metatarsisque anticis vix distincte annulatis, interdum concoloribus, tibiis posticis valde nigricanti-variatis, metatarsis nigro-triannulatis, tibiis metatarsisque anticis ut in præcedenti aculeatis. Plaga genitalis nigra, latior quam longior, utrinque obtusa et leviter convexa, antice rugosa et crasse albo-pilosa, postice in declivitate laevis et glabra.

♂ long. 8 mill. — Cephalothorax obscurior, vitta media, antice evanescente. Abdomen minus. Pedes longiores, tibiis metatarsisque anticis aculeis inferioribus aculeisque lateralibus utrinque binis armatis. Pedes-maxillares sat longi, nigri, patella paulo dilutior, tibia patella paulo longiore vel saltem haud brevior, supra breviter subtus longe nigro-hirsuta, tarso tibia vix latiore et vix longiore, ovato, apice abrupte angustior, acuminato et intus emarginato.

31. **THYENE IMPERIALIS** W. Rossi.

Très répandu dans la région méditerranéenne, l'Afrique orientale désertique, le Yemen et le Nord de l'Inde.

32. **THYENE BUCCULENTA** Gerst., in v. Decken's Reise in Ost. Afr., p. 475, tab. XVIII, fig. 4 (*Phidippus*).

Espèce largement distribuée sur la côte orientale d'Afrique, déjà indiquée du pays Galla (Pavesi).

PSÉLAPHIDES NOUVEAUX DE CEYLAN

PAR A. RAFFRAY.

Le Dr W. Horn, de Berlin, a bien voulu m'enrichir de quelques espèces nouvelles de Psélaphides qu'il avait recueillies à Ceylan et que je me fais un plaisir de décrire.

Batrisodes shingalensis, n. sp. — Oblongus, rubro-ferrugineus, parce flavo-pubescens, nitidus. Caput latitudine sua paulo longius, lateribus leviter intus arcuatum, supra antennis utrinque nodosum et grosse punctatum, fronte transversim impressa, in linea oculorum anteriori foveis duabus medioeribus, carinula media longitudinali integra. Antennae sat crassae, longe pilosae, articulis 3-7 latitudine sua paulo longioribus, 8 quadrato, clava triarticulata, valde distincta. 9-10 breviter ovatis, 11 magno, irregulariter ovato, extus leviter obliquo, basi truncato. Prothorax ovatus, lateribus medio rotundatus, sulcis tribus longitudinalibus integris, transverso recto, foveis lateralibus magnis, media fere nulla, utrinque, pone sulcum transversum, tuberculatus, basi ipsa quadrifoveata. Elytra latitudine sua paulo longiora, ad basin leviter attenuata et lateribus paululum rotundata, humeris elevata, subcarinata et obtuse hamata, stria dorsali subrecta, ante apicem evanescenti. Abdomen elytris subaequale, segmento primo dorsali supra solo conspicuo, usque ad medium lateribus recto, dein obliquo, apice truncato, utrinque deplanato et minutissime squamoso, caverna apicali profunda, irregulariter subtriangulari, fundo carina transversa angulata et altera longitudinali instructa, basi transversim triimpresso, sulcis duobus parum profundis arcuatis et in cavernae margine superiori confluentibus. Metasternum postice oblongo-foveatum. Pedes simplices. — Long. 4,80 mill.

Cette espèce est très voisine de *stigmaeus* Raffray, de Sumatra, mais l'excavation apicale du 1^{er} segment dorsal est bien plus grande et plus profonde, les épaules des élytres sont bien plus accentuées.

Ceylan (Banderawella).

Batrisodes saucius, n. sp. — Oblongus, subdepressus, rufo-ferrugineus, nitidus, parum pubescens. Caput deplanatum, latitudine sua paulo longius, utrinque supra antennis minute tuberculatum, fronte medio depressa et sulco transverso angulato, inter oculos foveis duabus latis, carinula longitudinali obsoleta, integra. Antennae elongatae, articulis omnibus latitudine sua longioribus, 8 caeteris bre-

viori, 9-10 paulo majoribus, 11 fusiformi. Prothorax breviter ovatus, lateribus late rotundatus, sulcis longitudinalibus tribus et transverso integris, lateralibus leviter sinuatis, pone sulcum transversum leviter transversim convexus et vix perspicue bituberculatus, basi ipsa utrinque bifoveata. Elytra latitudine sua multo longiora, vix convexa, humeris obliquis, vix hamatis, stria dorsali medium valde superanti et leviter sinuata. Segmento primo dorsali transverso, longitudine sua latiori, deplanato, medio parum profunde subcirculariter impresso, impressione fundo circiter canaliculata et medio fasciculo pallido, minuto, trilobato ornata, utrinque area minuta, ovata, squamosa, basi triimpresso, impressione media valde transversa, segmentis caeteris supra conspicuis. Metasternum postice minute foveatum. Femoribus, praesertim anticis, crassis; trochanteribus intermediis fasciculatis. — Long. 1.90 mill.

Cette espèce appartient, comme la précédente, au 4^e groupe dans lequel le 1^{er} segment dorsal seul est plus ou moins sculpté; elle se distingue de toutes les autres par la brièveté relative du 1^{er} segment dorsal dont l'impression est grande, mais peu profonde, la forme aplatie du corps, le sillon frontal formant un angle rentrant.

Ceylan (Trincomalee).

Sintectodes tortipalpus, n. sp. — Oblongus, cinnamomeus, parum nitidus, confertim subrugoso-punctatus, brevissime et rude pubescens. Caput latitudine sua longius, ante oculos valde angustatum, tuberculo frontali lato, sulcato, inter oculos foveis duabus parum profundis, vertice convexo, angulis posticis flavo-fasciculatis. Oculi magni, usque ad medium cantho divisi. Palpi magni, articulis 2 elongato, leviter arcuato, apice valde et abrupte inflato, 3 fere duplo, breviori, triangulari, extus angulo apicali producto et summo obtuso, 4 praecedenti multo longiori, leviter arcuato, clavato, angulo interno apicali valde et acute producto, externo rotundato, deflexo, infra concavo. Antennae validae, articulis 1 magno, cylindrico, 2 quadrato, 3 subobconico-truncato, 4-7 subquadratis, 8 transverso, 9-10 multo majoribus, subobconico-truncatis, 11 majori, ovato, basi truncato. Prothorax longitudine sua longior, antice leviter coarctatus, ante medium lateribus subnodosus, dein ad apicem leviter sinuatus, disco obtuse medio gibbosus, postice, juxta basin, fovea media sulciformi et utrinque fovea altera minori, lateribus fovea magna oblonga. Elytra prothorace fere breviora, basi leviter attenuata, humeris prominulis et obtuse subcarinatis, basi bifoveata, carina dorsali obtusa, medium superanti, sutura leviter elevata. Abdomen elytris longius, lateribus

leviter rotundatum, basi paululum angustatum, segmentis tribus primis dorsalibus subaequalibus, primo obsolete tricarinato, carina media magis conspicua. Pedes validi, tibiis anticis leviter arcuatis, medio incrassatis, intermediis et posticis subrectis, ante apicem leviter sinuatis. Metasternum convexum, postice obsolete sulcatum. — Long. 2,30 mill.

Cette espèce ressemble énormément à *diversipalpus* Reitter, du même pays, cependant les fossettes céphaliques sont moins profondes, la gibbosité médiane du prothorax est plus accentuée, tandis que la carène dorsale des élytres est, au contraire, plus obtuse, mais le caractère différentiel le plus important réside dans les palpes : les 2^e et 3^e articles sont à peu près semblables, le 4^e est très différent ; dans *diversipalpus* il est simplement prolongé en pointe à l'angle apical interne avec le côté externe largement arrondi, dans *tortipalpus* ce 4^e article est beaucoup plus long et un peu spiroïde, l'angle interne est encore prolongé en pointe un peu contournée, l'angle externe est arrondi et défléchi et sa face inférieure est concave, de sorte que la marge interne semble carénée et la marge externe arrondie et défléchie.

Ceylan (Auradhapura).

Gen. **Hornia**, nov. gen.

Subovatus, crassus. Caput subelongatum, tuberculo antennario lato, subdiviso. Oculi paulo pone medium siti, magni. Temporibus posticis obliquis. Palpi maxillares validi, articulis 1 inconspicuo, 2 elongato, paululum inflato, 3 minutissimo, subtriangulari, 4 magno, ovato, basi valde truncato, intus haud canaliculato, apice acuto, extus minute depresso et vix perpicue appendiculato. Antennae validae, articulis primo cylindrico, elongato, tribus ultimis clavam formantibus. Prothorax antice attenuatus, foveis tribus sulco transverso junctis. Elytra basi bifoveata, stria suturali integra, sulco dorsali abbreviato. Abdomen late marginatum, segmento primo dorsali multo majori, medio longitudinaliter carinato. Pedes validi, elongati, trochanteribus anticis et posticis brevibus, intermediis elongatis et clavatis, tarsorum articulis 1 minuto, 2 subobconico, 3 longiori, unguibus binis aequalibus.

Ce nouveau genre, qui appartient à la tribu des *Tyrini*, a de nombreuses affinités ; il ressemble beaucoup à *Hamotus* sous-genre *Hamotulus* Schaufuss, d'Amérique, mais le dernier article des palpes n'est pas sillonné en dedans, il a, au contraire, une petite dépression oblique, externe, au sommet, sur laquelle est inséré un appendice sétiforme

extrêmement petit; par ce caractère il se rapprocherait de *Tyromorphus* Raffray, d'Australie, mais il en diffère par l'exiguïté du 3^e article des palpes, et ce même caractère l'éloigne aussi des *Tyrus*, qui se retrouvent à Ceylan, et auxquels il ressemble par son faciès.

Hornia hirtella, n. sp. — Ferruginea, nitida, sat longe flavo-hirta, palpis testaceis. Caput latitudine sua fere duplo longius, rugoso-punctatum, lateribus leviter sinuatum, tuberculo antennario profunde diviso, inter oculos foveis duabus obsoletis. Antennae validae, elongatae, articulis 1 cylindrico, 2 quadrato, 3-6 latitudine sua paulo longioribus, 7-8 leviter transversis, 9 magno, subcylindrico, latitudine sua paulo longiori, 10 vix quadrato, 11 magno, ovato, basi truncato. Prothorax laevis, latitudine sua longior; antrorsum attenuatus, lateribus obliquis, pone medium, lateribus subrectis, fovea laterali magna sinuatis, basi haud attenuatus, sulco transverso recto, fovea media minori. Elytra magna, convexa, latitudine aequilonga, humeris notatis sed subbrontundatis, sulco dorsali medium superanti. Segmento primo dorsali caeteris multo majori, carina media longitudinali apicem haud attingenti. Metasternum totum late et valde sulcatum. Femoribus clavatis, anticis basi infra bispinosus, spina interna minuta, externa valida; tibiis anticis et intermediis valde, posticis minus ante apicem sinuatis. — Long. 2,90 mill.

Ceylan (Bundarawella).

LES LYCIDES

DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

PAR J. BOURGEOIS.

Le présent mémoire comprend l'énumération méthodique de toutes les espèces de Lycides figurant, à ce jour, dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Ces importants matériaux m'ont été communiqués, par M. le professeur Bouvier, avec une obligeance et un empressement dont je ne saurais trop le remercier. Leur étude m'a fourni de précieuses indications. Plusieurs types, sur lesquels j'étais loin d'être définitivement fixé, m'ont ainsi passé sous les yeux et j'ai pu les identifier avec certitude. Il m'a été possible, en outre, par l'examen de séries nombreuses d'individus se rapportant à quelques espèces déjà connues, de me rendre un compte plus exact de l'étendue, parfois très grande, de leur variabilité.

L'ordre que j'ai suivi pour l'arrangement des genres est, à quelques changements près, celui adopté par M. C.-O. Waterhouse dans son travail sur les Lycides du British Museum (*Illustrations of typical specimens of Coleoptera in the collection of the British Museum*, I, Londres, 1879). Je dois faire remarquer, cependant, que cet arrangement n'est que provisoire et qu'il sera considérablement modifié dans l'étude d'ensemble que j'espère pouvoir publier bientôt sur cette intéressante tribu de la grande famille des Malacodermes.

Sainte-Marie-aux-Mines, 1^{er} février 1901.

MALACODERMATA

Lacord., Gen. Coléopt., IV, 1857, p. 283.

LYCIDAE

Bourg., Mon. Lyc. Anc. Mond., L'Abeille, XX, 1882, p. 53.

Prosternum breve. Femora trochanterum apici inserta ⁽¹⁾.

(1) Cette formule me paraît suffisante pour caractériser les Lycides parmi tous les autres Malacodermes. En effet, d'une part, le mode d'insertion des fémurs, qui s'articulent bout à bout avec les trochanters, ne leur est commun, dans la famille, qu'avec les Homalisides; d'autre part, la brièveté du prosternum, réduit à une lame mince comme chez la plupart des autres Malacodermes, les sépare nettement des Homalisides et des Drilides.

LYCINI (GENUINI)

Lacord., Gen. Coléopt., IV, 1857, p. 290.

Caput pronoto obtectum.

I**GENRES MACROLYCUS A THONALMUS****Macrolycus**

C.-O. Waterh., Trans. ent. Soc. Lond., 1878, I, p. 96.

Cerceros Kraatz, Deuts. ent. Zeits., 1879, p. 126.

Caput antice vix productum. Frons inter oculos paulum prominula. Labrum transversum, parum distinctum, antice rotundatum. Mandibulae validae, falcatae. Palpi maxillares articulo ultimo maximo, cultriformi. Antennae ♂ flabellatae, ♀ profunde serratae, frontis prominulae insertae, subcontiguae, articulo 2° brevissimo, transverso, 3° sequentibus haud longiore. Pronotum lateraliter foliaceum et reflexum, disco haud areolato. Spiracula thoracis ultra parapleuras haud prolongata. Scutellum subquadratum. Elytra elongata, 4-costata, rugoso-punctata, in utroque sexu similia. Coxae intermediae distantes. Tarsi validiusculi, articulo 1° obconico, 2° et 3° obcordatis, 4° bilobo, ultimo tenui. Unguiculi ♂ simplices, ♀ apice bifidi. Abdomen foliaceum : ♂ segmentis ventralibus octo, ultimo elongato, bivalvato; ♀ segmentis ventralibus septem, ultimo subtriangulari.

Les *Macrolycus* sont asiatiques.

1. BOWRINGI C.-O. Waterh., Trans. ent. soc. Lond., 1878, p. 95;

Illustr., I, 1879, p. 1, pl. I, fig. 1.

Himalaya : Sikkim (Harmand, 1886). ♂ ♀.

Lycus

Fabr., Mant. Ins., 1787, I, p. 163.

Caput rostratum. Frons inter oculos excavata. Labrum sat magnum, quadratum. Mandibulae tenues, subrectae. Palpi maxillares articulo ultimo apice truncato. Antennae compressae, in utroque sexu serratae,

ante frontem insertae, basi subcontiguae, articulo 2° brevissimo, transverso, 3° valde elongato, sequentibus longiore. Pronotum lateraliter foliaceum et reflexum, disco haud areolato. Spiracula thoracis tubulosa, prominentia, ultra parapleuras prolongata. Scutellum oblongum, apice plerumque recte truncatum. Elytra rugoso-punctata, tri- vel quadricostata, saepius sexu dissimilia. Coxae intermediae distantes. Tarsi validiusculi, articulo 1° obconico, 2° et 3° obcordatis, 4° bilobo, ultimo tenui. Unguiculi simplices. Abdomen foliaceum : ♂ segmentis ventralibus octo, ultimo elongato, bivalvato; ♀ segmentis ventralibus septem, ultimo ogivali vel subtriangulari.

Le genre *Lycus* peut se subdiviser en neuf sous-genres : *Acantholycus*, *Hololycus*, *Lopholycus*, *Lycus* in sp., *Chlamydolycus*, *Merolycus*, *Neolycus*, *Thoracocalon* et *Lycostomus*.

Subg. *Acantholycus*

Bourg., Bull. Soc. ent. Fr., 1883, p. LIX.

Elytra sexu dissimilia : ♂ valde ad marginem foliacea, conjunctim suborbicularia vel breviter ovata, apice singulatim truncata, costa exteriori ad humerum cristata, crista postice excisa et supra in spinam producta; ♀ minus late foliacea, elongato-ovata, apice rotundata, costa exteriori ad humerum plus minusve cristata, crista integra, regulariter rotundata, mutica. Femora in utroque sexu simplicia. Forceps apice mucronatus.

Les *Acantholycus* habitent les parties chaudes du continent africain, depuis le Sénégal et l'Abyssinie jusqu'au cap de Bonne-Espérance.

1. LATISSIMUS L., Syst. Nat., 12^e éd., 1767, I, 2, p. 646 (*Lampyris*). — var. PRAEMORSUS Daln. in Schönh. Syn. Ins., III, App., 1817, p. 25, pl. 5, fig. 1 (♂). — *latissimus* Oliv., Ent., II, 1790, 29, p. 5 (♀) [le texte et non la fig.]. — *lateritius* J. Thoms., Archiv. ent., II, 1858, p. 78 (♀). — *subdenticulatus* Murray, Ann. Mag. nat. Hist., 1868, I, p. 331 (♀); C.-O. Waterh., Illustr., I, 1879, p. 49, pl. V, fig. 4 (♀).

Congo : Haut-Ogooué (Guiral, 1883), Lambaréné (Haug, 1896); Brazzaville (Dybowsky, 1892); Kouakry (Dr Macclaud, 1897); Grand-Bassam (Clouet, 1855), Côte d'Ivoire : Tiassalé (Pobéguin, 1894); Assinie (Chaper, 1885).

Chez quelques exemplaires, la tache noire latérale des élytres se réunit par un fin liséré marginal à la tache apicale, formant ainsi passage à la coloration typique.

— var. *HARPAGO* J. Thoms., Archiv. ent., II, 1858, p. 76 (♂).

Congo français : Libreville (X. Peire, 1890; Chalot, 1898); H^{te}-Sanga (A. Ferrière, 1897); Mayomba (Vergnes, 1899); Congo : Landana (Klein, 1875); Congo (Thollon, 1896; Le Chatelier et Lecomte, 1894; Aubry Lecomte, 1852; Thoire, 1896); Congo et Grand-Lahou (H. Po-béguin, 1894); San-Benito (Guiral, 1885); rivière Benito (de Brazza, 1892); Ogooné : Samkila (Marche, 1877); Lambaréné (Haug, 1896); Gabon (Parzudaeki, 1851; Aubry Lecomte, 1852; Thollon, 1893); Assinie (Chaper, 1885). ♂ ♀.

Dans plusieurs individus, la bande transversale noire qui réunit les deux taches latérales des élytres n'est indiquée que par quelques macules.

— var. *FENESTRATUS* Murray, Ann. Mag. nat. Hist., 1868, I, p. 331; C.-O. Waterh., Illustr., I, 1879, p. 20, pl. V, fig. 1.

Congo (Thollon, 1893); un seul ex. ♀.

Dans cet exemplaire, les élytres ne présentent chacun, au milieu de la coloration noire, qu'une seule tache jaune, résultant de la fusion des deux taches isolées que montre la figure des *Illustrations*.

— var. *MOCQUERYSI* Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1899, p. 658.

Congo : Haut-Ogooné (Guiral, 1883), Franceville (de Brazza, 1886); Congo français : Libreville (Chalot, 1898). ♂ ♀.

Dans un ex. ♀, rapporté de Franceville par de Brazza, la crête humérale est restée jaune; dans un autre, étiqueté « Congo et Oubanghi, Decaux », la coloration jaune s'étend sur tout le tiers basilaire des élytres. Ces deux exemplaires forment passage à la var. *harpago*.

2. *ELEGANS* Murray, Ann. Magaz. nat. Hist., 1868, I, p. 332, pl. IX, fig. 20 (♀); C.-O. Waterh., Illustr., I, 1879, p. 19, pl. V, fig. 5 (♂) et 6 (♀).

Congo français : H^{te} Sanga (P. A. Ferrière, 1897); rivière Benito (de Brazza, 1892); San-Benito (Guiral, 1885).

Dans un exemplaire, la région scutellaire est concolore; dans deux autres, elle est noire, formant ainsi passage à la var. *intermedius* Bourg. (Ann. Soc. ent. Fr., 1889, p. 238).

— var. *α*. Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1877, p. 363.

Congo (de Brazza, 1886), un ex. ♀.

Dans cet exemplaire, la tache noire scutellaire a elle-même disparu.

— var. *LEVEILLEI* Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1877, p. 363.

Congo : Franceville (de Brazza, 1886), Haut-Ogooué (Guiral, 1883); Congo (Le Chatelier et Lecomte, 1894; Thollon, 1886); Congo français: H^{te} Sanga (P. A. Ferrière, 1897); Congo et Grand-Lahou (H. Pobéguin); Ogooué : Lambaréné (Haug, 1896). ♂♀.

Chez plusieurs de ces exemplaires, la crête humérale des élytres est teintée de roussâtre sur sa tranche.

— var. **posticalis**, var. nov. — *Elytris dimidio posteriori omnino nigris, nigredine antice arcuatim emarginata; caeterum ut in typo.*

Cette variété peut être considérée comme dérivant de la var. α , par la réunion des deux bandes marginales postérieures des élytres avec les taches latérales correspondantes et leur fusion en une grande tache commune qui recouvre toute la moitié apicale.

Congo (Thollon, 1893), un ex. ♀.

3. ALLUAUDI Bourg., Ann. Soc. ent Fr., 1889, p. 238.

Assinie (Chaper, 1884-85). ♀.

4. **CONRICTUS** Fähr. in Bohem. Ins. Caffr., I, 2, 1854, p. 434 (♀). — *cuspidatus* Klug, Monatsb. Berl. Acad., 1855, p. 648 (♂). — *Aeolus* Murray, Ann. Mag. nat. Hist., 1868, I, p. 331, pl. IX, fig. 49 (♂).

Abyssinie (Raffray, 1882); Somali (Revoil, 1885); Congo (Thoiré, 1896; Thollon, 1896; Dybowski, 1896); Congo : Landana (Klein, 1875); Congo et Grand-Lahou (H. Pobéguin, 1894); Kondoia (Bloyet, 1885). ♂♀.

5. **Prometheus**, sp. nov. — ♂ *Breviter ovatus, subplanatus, subtilissime pubescens, subopacus, ochraceus, thoracis vitta lata media, regione scutellari elytrorumque dimidio apicali nigris (elytrorum nigredine antice transversaliter terminata, denticulata), subtus nitidus, niger; prothorace transverso, subtrapeziformi, antice utrinque leviter sinuato, lateribus reflexo-marginatis, vix vel haud rugosis, angulis anticis rotundatis, posticis retusis, disco medio leviter canaliculato; elytris basi thorace haud latioribus, in dimidio anteriori vero valde ad marginem arcuato-ampliatis, dein apicem versus attenuatis, apice late subrecte truncatis (truncaturae angulo marginali subrotundato, mutico, suturali acuto, in spinam producto), irregulariter reticulatis, intervallis reticuli fortiter punctatis, 3-costatis, costis 1 et 2 valde elevatis, tertia ad humerum cristata, crista postice excisa, supra in spinam producta, costula humiliori in tertio intervallo saepius apparente; abdominis segmentis 8 conspicuis, penultimo arcuatim emarginato, ultimo triangulariter elongato. Long. 18-20 mill.; lat. hum. 4 1/2-5 mill.; lat. max.*

17-19 mill. — ♀ *A mare differt elytris elongatis, ad marginem multo minus ampliatis, fere parallelis, apice integris, crista humerali humiliori, haud excisa, mutica, abdominis segmentis tantum 7 conspicuis, penultimo postice integro, ultimo ogivali.* Long. 16-18 mill.; lat. max. 9-10 mill.

Variat *nigredine scutellari longe suturam cum apicali confluenta.*

Cap de Bonne-Espérance (Verreaux, 1835). Un ex. ♂. — Aussi au Natal (ma collection). ♂ ♀.

Cette espèce est voisine du *L. constrictus* Fähr. Elle s'en distingue facilement par l'abdomen entièrement noir, par les élytres moins atténués postérieurement et carrément tronqués à l'extrémité, par les angles postérieurs du corselet obtus et non pointus et, surtout, par la coloration noire apicale des élytres qui s'étend sur toute la moitié postérieure et est limitée antérieurement en ligne transversale légèrement denticulée. Cette dernière particularité la fait d'ailleurs reconnaître à première vue parmi toutes ses congénères du même groupe.

6. *APICALIS* J. Thoms., Arch. ent., II, 1858, p. 77 (♀); Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1878, p. 165 (♂ ♀). — *seminiger* Kolbe, Berl. ent. Zeits., 1883, p. 21; Nov. Act. Leop.-Carol. Deuts. Acad. Naturf., I, 3, 1887, p. 280, pl. 2, fig. 11 (♀).

San-Benito (Guiral, 1885); un ex. ♀.

7. *CORNIGER* Dalm. in Schönh. Syn. Ins., III, App., 1817, p. 25, pl. 5, fig. 2 (♂). — *subcostatus* Murray, Ann. Mag. nat. Hist., 1868, I, p. 327, pl. IX, fig. 8 (♀).

Assinie (Chaper, 1884-85). ♂ ♀.

8. *TERMINATUS* Dalm. in Schönh. Syn. Ins., III, App., 1817, p. 29, pl. 5, fig. 9 (♀) ⁽¹⁾.

Abyssinie (Raffray, 1882); Somali (Revoil, 1885); Soudan français : Bafing, Bakhoy, Badingo (Hue, 1891); Congo (Dybowsky, 1896; Gui-

(1) Les *L. corniger* et *terminatus* sont deux espèces très voisines, mais cependant faciles à distinguer. Chez *corniger*, la 2^e côte élytrale est beaucoup plus saillante que la première, tandis que chez *terminatus*, les côtes 1 et 2 sont d'égale hauteur; en outre, dans la première de ces deux espèces, l'abdomen est noir avec les bords ocracés chez le ♂ et entièrement noir chez la ♀, alors que dans la seconde, il est entièrement d'un jaune ocracé (à l'exception du dernier segment qui est noir) chez le ♂ et seulement maculé de noir chez la ♀.

ral, 1883); Congo français : H^{te}-Sanga (P. A. Ferrière, 1897); Bassin méridional du lac Tchad et H^{te}-Sanga (Clozel, 1895) (♂ ♀).

— var. **INTEGER** Bourg., Ann. Soc. ent. Belg., 1900, p. 141 (♂ ♀).
Zambèse (Durand, 1882).

Subg. **Hololycus**

Bourg., Bull. Soc. ent. Fr., 1888, p. LIX.

Elytra ut in subgenere *Acantholycus* sexu dissimilia, sed in mare apice haud truncata, integra, rotundata. Femora in utroque sexu simplicia. Forceps acuminatus, apice simplici.

Les espèces connues jusqu'à présent habitent l'Afrique orientale.

9. **BOURGEOISI** Fairm., Ann. Soc. ent. Fr., 1887, p. 153 (♂ ♀).

Somali : Magdichu (Revoil, 1885); un ex. ♂ [type!].

Subg. **Lopholycus**

Bourg., Bull. Soc. ent. Fr., 1883, p. LIX.

Elytra plerumque sexu parum dissimilia : ♂ plus minusve ampliata, conjunctim ovata vel elongato-ovata, costa humerali ad humerum plus minusve cristata, crista integra, rotundata, mutica ; ♀ magis elongata, crista humerali humiliori. Femora in utroque sexu simplicia. Forceps acuminatus, apice simplici.

Les *Lopholycus* habitent l'Afrique, depuis la latitude du Congo jusqu'au cap de Bonne-Espérance. Ils paraissent plus répandus sur la côte orientale.

10. **CONSOBRINUS** Bourg. in Revoil, Voy. Comal., 1882, Coléopt., p. 46.

Somali : Ouarsangueli (Revoil, 1884); un ex. ♂.

11. **INTEGRIPENNIS** Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1889, p. 226 (♂) ⁽¹⁾.

Cap de Bonne-Espérance (Verreaux, 1835). ♂ ♀.

12. **Lesnei**, sp. nov. — ♂ *Ovatus, subplanatus, tenuissime pubescens, subopacus, ochraceus, thoracis disco, regione scutellari elytrorum-*

(1) Espèce très voisine de *consobrinus*, mais en différant par l'absence de sinuosité à la marge apicale des élytres, par la réticulation élytrale beaucoup plus serrée et par l'abdomen noir bordé de testacé.

que triente apicali nigris, elytrorum nigredine ad latera basin versus ascendente, subtus nitidus, niger; prothorace transverso, trapeziformi, antice subrotundato, lateribus late reflexo-marginatis, grosse rugoso-punctatis, angulis anticis subrotundatis, posticis retusis; elytris basi thorace haud latioribus, inde vero usque ad medium rotundatim dilatatis, dein apicem versus arcuatim attenuatis, apice singulatim rotundato-terminatis, reticulato-punctatis, margine laterali anguste reflexo et breviter fimbriato, 4- costatis, costis 3 et 4 minus elevatis, hac ad humerum valde cristata, crista rotundata, ad marginem breviter fimbriata; abdominis segmentis 8 conspicuis, penultimo postice subintegro, ultimo triangulariter elongato. Long. 13 mill.; lat. hum. 3 1/2 mill.; lat. max. 9 mill. — ♀ *Hucusque invisa*.

Angola : Huilla (R. P. Campana, 1886); un ex. ♂.

Voisin de *L. Haagi* Bourg., mais bien distinct par le corselet plus transversal, trapézoïdiforme, par les élytres plus dilatés latéralement, présentant leur plus grande largeur au milieu et non au tiers postérieur, par le rebord marginal relevé, par la crête humérale moins développée, par le dessous du corps entièrement noir, etc.

Dédié à M. P. Lesne, assistant d'entomologie au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

13. ZONATUS Fähr. in Bohem. Ins. Caffr., 1, 2, 1851, p. 436.

Transvaal occid. : Linokana (E. Holub, 1894).

14. RAFFRAYI Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1877, p. 364.

Abyssinie (Schimper, 1850; Dillon, 1840; Raffray, 1882). ♂ ♀.

15. STAUDINGERI Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1899, p. 658.

Congo (Thollon, 1896). ♂ ♀.

Subg. **Lycus** in sp.

Bourg., Bull. Soc. ent. Fr., 1883, p. LX.

Elytra sexu dissimilia : ♂ valde ampliata, conjunctim suborbicularia vel breviter ovata, ad humeros gibboso-inflata; ♀ subparallela, humeris haud vel vix inflatis. Femora in utroque sexu simplicia.

Même distribution géographique que celle des *Acantholycus*.

Ce sous-genre peut se subdiviser lui-même en deux sections, suivant la forme de la gaine péniale ou *forceps* du ♂ :

A. — *Forceps apice mucronatus*.

16. FOLIACEUS Dalm. in Schönh. Syn. Ins., III, App., 1817, p. 26, pl. 5, fig. 4 (♂). — var. *xanthomelas* Dalm., loc. cit., p. 26, pl. 5, fig. 5 (♀).

Abyssinie (Dillon, 1840; Raffray, 1882); Sénégal (Heudelot, 1837; Audouin, 1834; Companyo, 1834; Webb et Berthelot, 1835); Sierra-Leone : Rhobomp (A. Mocquerys); Soudan français : Baling, Bakhoi, Badingo (Huc, 1891); Soudan : Nioro (Dr Suard, 1895); Côte d'Ivoire (Delafosse, 1895); Dahomey (Bouet, 1852); Congo et Grand-Lahou (H. Pobéguin, 1894); Kotonou (Germain, 1897); bassin méridional du lac Tchad et H^{te}-Sangha (Clozel, 1895). ♂ ♀.

Cette espèce, qu'il sera toujours facile de reconnaître parmi ses congénères du même groupe à la carène longitudinale de son corselet interrompue seulement dans le milieu, présente de nombreuses variations de forme et de coloration. Dans les exemplaires normalement colorés, la tache apicale des élytres chez le ♂ se partage antérieurement en trois branches, dont une remonte le long du bord marginal, une autre le long de la suture et la troisième, plus étroite, le long de la 2^e côte. Mais il est rare que ces trois branches restent séparées : le plus souvent la branche marginale s'unit plus ou moins à sa voisine et quelquefois la branche suturale elle-même se confond avec les deux autres sur une étendue plus ou moins grande, de telle sorte que les élytres présentent alors une grande tache noire postérieure commune, plus ou moins sinuée antérieurement. Chez la ♀, la coloration noire apicale des élytres ne semble pas varier; elle occupe constamment le tiers ou les deux cinquièmes postérieurs et ne présente que de faibles sinuosités à son bord antérieur. La région scutellaire est presque toujours concolore; cependant, dans un ex. ♂ d'Abyssinie, elle est sensiblement rembrunie et dans un autre, rapporté par M. Clozel du bassin méridional du lac Tchad, cette tache scutellaire se réunit à la tache apicale par une bande d'un noir brunâtre longeant la suture.

La tête, le rostre et les cuisses peuvent passer graduellement du noir au jaune ocracé (var. *xanthomelas* Dalm.). L'épronotum est tantôt entièrement jaune, tantôt plus ou moins rembruni sur son disque, surtout chez la ♀. L'écusson est ou entièrement noir, ou plus ou moins flavescent à l'extrémité, quelquefois entièrement jaune.

La forme des élytres (♂) est également susceptible de varier : tantôt presque orbiculaires pris ensemble, avec la plus grande largeur dans le milieu, ils deviennent souvent plus ou moins ovales avec le maxi-

mun de largeur plus rapproché de la base. Enfin le rostre lui-même paraît un peu différer de longueur suivant les individus.

17. *SEMIAMPLEXUS* Murray, Ann. Mag. nat. Hist., 1868, I, p. 325, pl. IX, fig. 6 (♂); C.-O. Waterh., I, 1879, p. 18, pl. IV, fig. 6 (♂) et 9 (♀).

Afr. orient. : Uruguru (Bloyet, 1885); Congo (de Brazza, 1886; Thollon, 1893); Congo : H^t-Ogooué (Guiral, 1883); Ogooué : Lambarené (Haug, 1896); Congo français : Libreville (Chalot, 1897); Sierra-Leone : Rhobomp (A. Mocquerys); Côte d'Ivoire (Delafosse, 1895); Assinie (Chaper, 1885); Gabon (Aubry Lecomte, 1854); Grand-Bassam (Clouet, 1855); bassin du Niger (Ward, 1894); Haut-Niger et Benoué (Ward, 1896); bassin méridional du lac Tchad et Haute-Sangha (Clozel, 1895). ♂ ♀.

Cette espèce, une des plus répandues de l'Afrique tropicale, varie beaucoup sous le rapport de la coloration. Dans les variations par excès, le disque du pronotum et la région scutellaire sont noirs ou très fortement rembrunis et la tache noire apicale des élytres remonte de chaque côté presque jusque sous l'épaule; en même temps, le rostre, la poitrine et la grande étendue des pattes sont noirs (var. α . Bourg., Journ. Scienc. mathem., physic. e natur. Lisboa., XXVII, 1880, p. 8).

Dans les variations par défaut, au contraire, le disque du pronotum et la région scutellaire sont concolores, la bande noire latérale des élytres atteint à peine le milieu, une partie du rostre, la base des cuisses et tout le dessous du corps sont jaunes. On observe, d'ailleurs, tous les passages entre ces différents modes de coloration.

18. *IMMERSUS* Murray, Ann. Mag. nat. Hist., 1868, I, p. 324, pl. IX, fig. 2 (♀) et 3 (♂). — *xanthomelas* C.-O. Waterh., Illustr., I, 1879, p. 17, pl. IV, fig. 1 (♀) et 4 (♂) [nec Dalm.].

Soudan français : Bafing, Bakhoy, Badingo (Hue, 1891); Congo français : Libreville (Chalot, 1897); bassin méridional du lac Tchad et Haute-Sangha (Clozel, 1894). ♂.

19. *REVOILI* Bourg., in Revoil, Voy. Çomal., 1882, Coléopt., p. 44, pl. I, fig. 6 (♂).

Somali : Ouarsangueli (Revoil, 1881). ♂ ♀.

20. *OBTUSATUS* J. Thoms., Archiv. ent., II, 1858, p. 76. (♀ ♂).

Congo et Grand-Lahou (H. Pobéguin, 1894); Gabon (Parzudacki, 1851). ♂.

21. **ACULEATUS** Bourg., Deüts. ent. Zeits., 1880, p. 160 (♂).

Bassin méridional du lac Tchad et Haute-Sangha (Clozel, 1895); Sierra Leone : Rhobomp (A. Mocquerys). ♂ ♀.

La ♀ a les élytres allongés, subparallèles, à peine renflés dans la région humérale, avec l'angle sutural bien marqué et généralement prolongé en forme de petite dent; leur coloration noire apicale remonte assez haut le long du bord marginal.

22. **BREMEI** Guér.-Mén., Rev. Zool., 1847, p. 223 (♂ ♀); id., Voy. Lefebv. Abyss., p. 291, pl. 3, fig. 7 (♂).

Abyssinie (Schimper, 1850; Dillon, 1840; Raffray, 1882). ♂ ♀.

— var. α et β ., Bourg., An. Mus. civ. Genov., XVIII, 1883, p. 8-9. ♂ ♀.

Abyssinie (Schimper, 1850; Raffray, 1882). ♂ ♀.

23. **AMPLIATUS** Fahr. in Bohem. Ins. Caffr., I, 2, 1851, p. 432 (♂ ♀).

Afr. orient. : Bagamoyo (Oscar, 1877), Tanga (Gierra, 1895); Zanguebar : Ousagara (Révoil, 1886); Angola : Huila (R. P. Campana, 1886); Cap de Bonne-Espérance (Verreaux, 1835). ♂ ♀.

24. **PALLIATUS** Fabr., Syst. ent., 1775, p. 106; Oliv., Ent., II, 1790, 29, p. 5, pl. 1, fig. 3 (♂); C.-O. Waterh., Illustr., I, 1879, p. 17, pl. IV, fig. 5 (♂). — var. *pallulatus* Dalm. in Schönh. Syn. Ins., III, App., 1817, p. 27, pl. 5, fig. 6 (♀).

Cap de Bonne-Espérance (Verreaux, 1835; Goudot, 1834; Delalande). ♂ ♀.

B. — *Forceps acuminatus, apice simplici.*

25. **PRODIGIOSUS** Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1899, p. 660 (♂ ♀).

Sierra-Leone : Rhobomp (A. Mocquerys). ♂ ♀.

26. **HAMATUS** Guér.-Mén., Rev. Zool., 1847, p. 229 (♂ ♀); id., Voy. Lefebv. Abyss., p. 297, pl. 3, fig. 12 (♂).

Kondoa (Bloyet, 1885). ♂.

27. **inornatus**, sp. nov. — *Breviter ellipticus, fere planatus, glaber, subopacus, ochraceus, thoracis disco toto, regione scutellari elytrorumque apice nigris, subtus niger, abdomine lateraliter ochraceo; thorace subquadrato, latitudine basali paullo brevior, versus apicem parum angustato, lateribus reflexo-marginatis, medio paululum coarctatis, angulis*

anticis rotundatis, posticis bene distinctis, subacutis, disco medio obsolete canaliculato; elytris mox pone humeros valde dilatatis, conjunctim fere orbiculatis, reticulato-rugosis, lineis 4 longitudinalibus elevatis, duobus exterioribus obsoletis, instructis, humeris valde gibboso-inflatis, inermibus; abdomine segmentis 8 conspicuis, penultimo subintegro, ultimo valde elongato, apicem versus attenuato, omnino nigro. Long. 13-17 mill.; lat. max. 9-14 mill. — ♀ A mare differt elytris elongatis, subparallelis, ad humerum haud gibbosis, abdomine segmentis tantum 7 conspicuis, posticis omnino nigris, ultimo elongato-ovigali. Long. 13-16 mill.; lat. 6-7 mill.

Cap de Bonne-Espérance (Verreaux, 1835; Delalande). ♂ ♀.

Cette espèce ressemble en tous points au *L. hamatus* Guér.-Mén.; elle n'en diffère que par l'absence du long appendice spiniforme qui, dans *hamatus*, surmonte la gibbosité humérale chez le ♂. La tache noire scutellaire se réunit parfois à la tache apicale, le long du rebord sutural, surtout chez les ♂.

Subg. *Chlamydolycus*.

Bourg., Bull. Soc. ent. Fr., 1883, p. LX.

Elytra sexu dissimilia : ♂ ad latera plus minusve rotundato-inflata, supra deplanata, postice abrupte attenuata, apice singulatim rotundata; ♀ parallela, lateraliter costata. Femora in utroque sexu simplicia. Forceps apice mucronatus.

Même distribution géographique que celle des *Acantholycus*.

28. *TRABEATUS* Guér.-Mén., Icon. Règne anim., 1835, p. 45, pl. 14, fig. 1a (♂); id., Rev. Zool., 1847, p. 220 (♂ ♀); id., Voy. Lefebv. Abyss., p. 287, pl. 3, fig. 1-4.

a. Elytra (♂) ad latera fortiter rotundato-inflata.

— var. β. Bourg., An. Mus. civ. Genov., XVIII, 1883, p. 630 (*Elytrorum regione scutellari nigra; thoracis disco plus minusve nigrescente*).

Abyssinie (Schimper, 1850; Dillon, 1840; Raffray, 1882); Congo et Grand-Lahou (H. Pobéguin, 1894); Tanganyika : Tabora (Sacleux, 1896); Kondoia (Bloyet, 1885); Port Natal (Parzudacki, 1842). ♂ ♀.

— var. γ. Bourg., loc. cit. (*Elytrorum regione scutellari nigra; thorace omnino flavo*).

Abyssinie (Raffray, 1882); Sénégal : St-Louis, 1896; Dahomey (Bouet, 1852). ♂ ♀.

— var. ♂. Bourg., loc. cit. (*Elytrorum regione scutellari immaculata; thorace omnino flavo*).

Sénégal (Heudelot, 1897; Baupertuis, 1837; Webb et Berthelot, 1835; Robert, 1836; Audouin, 1834); Sénégal : St-Louis, 1896; Nubie (Botta, 1834). ♂ ♀.

b. Elytra (♂) ad latera minus inflata, saepius subparallela.

♂ var. β'. Bourg., loc. cit. (*Elytrorum regione scutellari nigra; thoracis disco plus minusve nigrescente*).

Abyssinie (Schimper, 1850); Congo français : Brazzaville (E.-M.-J. Regnier, 1898); Congo et Grand-Lahou (H. Pobéguin, 1894);? Arabie (Arnaud, 1849).

♂ var. δ'. Bourg., loc. cit. (*Elytrorum regione scutellari immaculata; thorace omnino flavo*).

Sénégal (Heudelot, 1837).

29. SUBTRABEATUS Bourg., Journ. Scienc. mathem. physic e natur. Lisboa, XXVII, 1880, p. 5 (♂ ♀).

Afr. orient. : Bagamoyo (Oscar, 1877); Tanga (Gierra, 1895); Transvaal : Hammanskraal (E. Simon, 1893); Port Natal (Parzudacki, 1842). ♂ ♀.

Cette espèce présente les mêmes variétés de coloration que la précédente.

Subg. **Merolycus**

Bourg., Bull. Soc. ent. Fr., 1883, p. LXI.

Elytra sexu modo dissimilia, modo fere similia. ♂ femora, saltem in uno pari, incrassata, dentata; ♀ femora omnia simplicia. Forceps apice curvatus, obtusus, inermis.

Les *Merolycus* habitent l'Afrique, quelques-uns plus spécialement dans sa partie australe.

30. ROSTRATUS L., Syst. Nat., 12^e éd., 1767, I, 2, p. 646 (*Lampyris*); Oliv., Ent., II, 1790, 29, p. 8, pl. I, fig. 4 (♀); Deg., Mém. Ins., VII, 1788, p. 622, pl. 46, fig. 11-13 (♂).

Cap de Bonne-Espérance (J. Verreaux, 1866; Delalande). ♂ ♀.

Le ♂ a les cuisses intermédiaires et postérieures épaissies et munies chacune d'une dent avant l'extrémité; chez la ♀, elles sont simples.

31. *DENTIPES* Dalm. in Schönh. Syn. Ins., III, App., 1817, p. 27 (♂); Murray, Ann. Mag. nat. Hist., 1868, I, p. 325, pl. IX, fig. 7, 7a et 7b (♂). — *Bremei* Fahr. in Bohem. Ins. Caffr., I, 2, 1851, p. 427 (♂♀). [nec Guér.-Mén.].

Port Natal (Boheman, 1846); Transvaal occid. : Linokana (E. Holub, 1894); Angola : Huilla (R. P. Campana, 1846). ♂♀.

32. *Bouvieri*, sp. nov. — ♂ *Elongatus*, *nitidiusculus*, *glaber*, *supra ochraceus*, *elytris dimidio apicali nigris*, *nigredine antice utrinque oblique truncata*, *thoracis disco regioneque scutellari saepius fusciscentibus*; *capite plus minusve saturate rufo-piceo*, *rostro interdum dilutiore*, *sat crasso*, *subcylindrico*, *spatio interoculari parum longiore*, *labro palpisque nigris vel nigro-fuscis*; *antennis nigris*, *basi saepius rufescentibus*, *articulo tertio duobus sequentibus simul sumptis aequali*; *prothorace transverso*, *apicem versus parum attenuato*, *antice leviter arcuato*, *postice subrecte truncato*; *lateribus reflexo-marginatis*, *plus minusve rugosis*, *pone medium fortiter coarctatis* (*inde ut anguli postici sat valde producti appareant*), *disco inaequali*, *longitudinaliter canaliculato et ad apicem breviter carinulato*, *angulis anticis rotundatis*; *scutello quadrato*, *medio longitudinaliter canaliculato*; *elytris elongato-ellipticis*, *in medio parum dilatatis*, *apice singulatim rotundatis*, *reticulato-punctatis*, *3-costatis*, *prima costa parum elevata et ad apicem attenuata*, *tertia ad humerum in cristam dilatata* (*crista elongata*, *tumida*, *ad marginem rotundata*, *in elytrorum planitie fere prostrata*), *costulis in intervallis 3 et 4 postice saepius apparentibus*; *corpore subtus ochraceo*, *pectore interdum plus minusve infuscato*; *pedibus rufo-piceis vel nigro-fuscis*, *femoribus anticis et intermediis simplicibus*, *posticis inflatis*, *apice utrinque bidentatis*, *tibiis ejusdem paris valde curvatis*; *abdominis segmentis 8-conspicuis*, *penultimo postice in medio leviter inciso*, *ultimo triangulariter bivalvato*, *infuscato*. Long. 14-17 mill.; lat. max. 8 1/2 mill. — ♀ *Hucusque incisa*.

Congo français : Haute-Sanga (P. A. Ferrière, 1897). ♂.

Cette espèce vient se placer près de *scapularis* Murray, dont elle rappelle le facies général; mais elle s'en distingue très nettement par la conformation des pattes chez le ♂. En effet, *L. scapularis* (♂) a les cuisses antérieures simples et les intermédiaires et postérieures renflées et armées d'une dent de chaque côté de leur extrémité, tandis que chez *Bouvieri* (♂), les cuisses antérieures et intermédiaires sont simples et

ce sont les postérieures seules qui sont épaissies et dentées. En outre, *Bouvieri* a les tibias sensiblement recourbés, surtout les postérieurs, tandis que chez *scapularis* (♂), ils sont presque droits.

Dédié à M. E.-L. Bouvier, professeur d'entomologie au Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Subg. *Neolycus*

Bourg., Bull. Soc. ent. Fr., 1883, p. LXI.

Elytra sexu parum dissimilia : ♂ conjunctim orbicularia vel breviter ovata; ♀ elongato-ovata vel subparallela; humeris in utroque sexu costato-elevatis. Femora simplicia. Forceps apice attenuatus, obtusus, inermis.

Les *Neolycus* habitent l'Amérique du Nord, principalement le Mexique.

33. FERNANDEZI E. Dugès, La Natureza, IV, 1878, p. 175, pl. IV, fig. 5 a-g (♂), et 6 a-b (♀).

Mexique (Laporte, 1834; Dugès, 1868); id. : environs de Guadalajara (L. Diguët, 1897). ♂ ♀.

Quelques exemplaires ont les trois premiers segments abdominaux tachés de noir dans leur milieu, formant ainsi passage à la var. *carmelitus* Gorh.

34. CRUENTUS Leconte, Proce. Ac. Phil., 1864, p. 336; id., Trans. amer. ent. Soc., IX, 1884, p. 48.

Basse-Californie (Diguët, 1895); id. : Boleo (Mirabaud, 1891). ♂.

Subg. *Thoracocalon* (E. Dugès in litt.)

Bourg., Bull. Soc. ent. Fr., 1883, p. LXI.

Elytra sexu parum dissimilia. Thorax saepius lateribus late foliaceis, ad marginem valde arcuatis, antice leviter deflexis (♂); minus dilatatis, ad marginem subrectis, reflexis (♀). Femora in utroque sexu simplicia. Forceps apice obtusus, inermis.

Les *Thoracocalon* sont propres aux parties chaudes des deux continents américains.

35. ICARUS Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1889, p. 229 (♂ ♀).

Brésil : Santa-Cruz de la Sierra (d'Orbigny, 1834), un ex. ♀. — Une étiquette fixée à l'épingle porte l'indication suivante : « Habite l'intérieur des bois. Vole haut et loin ».

Cet unique individu ♀ se rapporte en tous points, pour la forme, à mon exemplaire typique. Il n'en diffère que par la moindre extension de la coloration noire : le disque du pronotum est concolore, la tache apicale des élytres est limitée au tiers postérieur et ne remonte pas vers la base, la tête (sauf les yeux), le rostre, les deux premiers articles des antennes, le dessous du corps en entier et la moitié basilaire des des cuisses sont jaunes.

36. *THORAGICUS* Kirsch, Berl. ent. Zeits., 1865, p. 53.

Colombie (Dejean, 1837). ♀.

Subg. *Lycostomus*

Mots., Bull. Soc. Nat. Mosc., 1861, I, p. 136.

Elytra in utroque sexu *similia*, elongato-elliptica vel subparallela. Forceps apice vel mucronatus, vel inermis.

Ce sous-genre peut se subdiviser en deux groupes d'après la forme du forceps et la répartition géographique des espèces.

A. *Haplolycus*

Bourg., Bull. Soc. ent. Fr., 1883, p. LXII (a).

Forceps plerumque apice mucronatus.

Tous les *Haplolycus* connus jusqu'à présent sont africains, à l'exception d'une seule espèce qui habite l'Arabie (*L. platypterus* Bourg.).

37. *SINUATUS* Dalm. in Schönh. Syn. Ins., III, App., 1817, p. 28, pl. 5, fig. 8.

Grand-Bassam (Clouet, 1855); Assinie (Chaper, 1885); Fouta-Djallon : Timbo (Dr Miquel, 1897). ♂ ♀.

38. *DALMANI* Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1889, p. 228 (♂ ♀).

Ogooué : Lambaréné (Haug, 1898), Samkila (Marche, 1877); Congo : Franceville (de Brazza, 1886); Congo français : rivière Benito (de Brazza, 1892), Libreville (Chalot, 1898); Congo et Grand-Lahou (H. Pobéguin, 1894); San-Benito (Guiral, 1885); Gabon (Aubry Lecomte, 1852; Thollon, 1833). ♂ ♀.

Les ♂ paraissent beaucoup plus rares que les ♀ (un seul ♂ contre 20 ♀). Dans certains individus, la coloration noire apicale remonte le long de la côte suturale jusqu'à la région scutellaire, qui est alors plus ou moins rembrunie.

39. *CONGENER* Gerst., Decken's Reis. in Ost. Afr., III, 2, 1878, p. 154, pl. VIII, fig. 8 (♀).

Afr. or. : Abyssinie (Raffray, 1882); Somali : Ouarsangueli (Revoil, 1881); Tanga (Gierra, 1895). ♂ ♀.

Dans cette espèce, la taille varie presque du simple au double.

40. *SIMPLEX* Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1889, p. 240 (♂ ♀).

Congo (Guiral, 1883); Assinie (Chaper, 1885). ♂.

41. *USTUS* Murray, Ann. Mag. nat. Hist., 1868, I, p. 329, pl. IX, fig. 17; C.-O. Waterh., Illustr., I, 1879, p. 16, pl. V, fig. 7 (♀).

Assinie (Chaper, 1885); un ex. ♀.

Dans cet individu, les élytres présentent une grande tache noire apicale commune, fortement sinuée antérieurement. C'est un passage entre la coloration typique (C.-O. Waterh., loc. cit.) et la var. *Tchoffeni* Bourg. (Ann. Soc. ent. Belg., 1900, p. 145).

42. *BOCANDEI* Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1884, p. 66, pl. 4, fig. 4 (♂).

Bassin méridional du lac Tchad et Haute-Sangha (Clozel, 1895); 2 ex. ♂.

Dans l'un de ces deux exemplaires, l'abdomen est entièrement noir; dans l'autre, on remarque, sur les côtés des arceaux ventraux, quelques macules rougeâtres.

43. *PLATYPTERUS* Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1884, p. 65, pl. 4, fig. 3.

Arabie : Hadramaout [Millingen (Sallé, 1883)]; un ex. ♀. [L'étiquette fixée à l'épingle porte par erreur « Andaman ».]

Espèce intéressante, qui relie géographiquement les *Haplolytus* aux *Lycostomus* sens. str.

B. *Lycostomus* sens. str.

Bourg., Bull. Soc. ent. Fr., 1883, p. LXII (b).

Forceps apice retusus, inermis.

Les *Lycostomus* sens. str. habitent l'Asie et l'Archipel malais.

44. MELANURUS Blanch., Voy. Pôle Sud, IV, 1853, p. 74, pl. 6, fig. 2.
— *bivittatus* Kirsch, Mitth. k. zool. Mus. Dresden, 1875, p. 34.

Benckalis (Maindron, 1885). ♀.

45. GESTROI Bourg., An. Mus. civ. Genov., 1883, p. 624 (♀).

Bornéo (Deyrolle, 1857); Bornéo septentr. : Sandakan (Montano et Rey, 1880); Pontianak (R. Oberthür, 1897). ♂ ♀.

Le ♂ de cette espèce m'était resté inconnu jusqu'à présent :

♂ *Antennis dimidium corporis attingentibus, articulis 5-10 minus transversis acutiusque serratis; abdomine segmentis ventralibus octo, penultimo arcuatim emarginato, ultimo elongato, triangulari, bivalvato.*

46. FERRUGINEUS Fabr., Suppl. ent. syst., 1798, p. 125; Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1885, p. 72.

Java : Neuwen Bay, détr. de la Sonde (Raffray et Maindron, 1878); un ex. ♀.

47. SIMILIS Hope in Gray's Zool. Miscell., 1831, p. 26 (♂); C.-O. Waterh., Illustr., I, 1879, p. 10, pl. II, fig. 6 (♀); Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1885, p. 72. — *triangularis* Hope, loc. cit., p. 26 (♀). — *geminus* Walk., Ann. Mag. nat. Hist., 1858, II, p. 281. — *coccineus* Motsch., Bull. Soc. Natur. Mosc., 1861, I, p. 136, pl. 9, fig. 13.

Ceylân (Parry, 1849); îles Andaman [capitaine Winberley (Sallé, 1883)]; Bhoutan : Pedong (R. Oberthür, 1897); Tonkin (Dr Langue, 1885 et 1886). ♂ ♀.

48. DAVIDI Fairm., Ann. Soc. ent. Fr., 1878, p. 118 (*Porrostoma*); Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1885, p. 76. — *debilis* C.-O. Waterh., Illustr., I, 1879, p. 15, pl. III, fig. 8.

Chine : Nord Pékin (abbé David, 1865). ♂♀. [Type!].

49. MOUPINENSIS Fairm., Ann. Soc. ent. Fr., 1889, p. 36.

Moupin (abbé David, 1870); un ex. ♀ [Type!].

Espèce voisine de *Davidi* Fairm., mais bien distincte par la coloration moins rouge, le rostre beaucoup plus court, les angles postérieurs du corselet plus arrondis et les intervalles des élytres plus densément rugueux.

50. PLACIDUS C.-O. Waterh., Illustr., I, 1879, p. 14, pl. III, fig. 7.

Tonkin : Lang-Son et Cao-Bang (Girard, 1894); Cochinchine (amiral Vignes, 1898). ♂ ♀.

M. C.-O. Waterhouse (Illustr., I, 1879, p. 14) a décrit, sous le nom de *placidus* var. 2, une forme qui me semble plutôt se rapporter à la femelle du *L. praeustus* Fabr.

51. PRAEUSTUS Fabr., Ent. syst., 1792, I, 2, p. 107.

Cambodge (Harmand, 1875); Wagra-Karour : environs de Bellary (Chaper et de Morgan, 1883). ♂ ♀.

Espèce bien voisine d'*analisis* Dalm., mais distincte par le rostre plus court, sensiblement atténué de la base vers l'extrémité (il est presque parallèle dans *analisis*) et par la plus grande extension de la coloration jaune sur la base des antennes et les pattes, notamment chez les ♂.

52. ANALISIS Dalm. in Schönh. Syn. Ins., III, App., 1817, p. 30, pl. 5, fig. 10. — *divisus* Walk., Ann. Mag. nat. Hist., 1858, II, p. 282. — *planicornis* Walk., loc. cit.

Cambodge (Harmand, 1875); Cochinchine (amiral Vignes, 1898); isthme de Kra (Harmand, 1885). ♂ ♀.

53. SUTURALIS Redt., Hügel's Kaschmir, IV, 1848, p. 508, pl. XXIII, fig. 7. — var. PATRUEUSIS Bourg., An. Mus. civ. Genov., XVIII, 1882, p. 625.

Himalaya : Dardjiling (Harmand, 1890). ♂ ♀.

Dans un ex. ♀, la région scutellaire est fortement rembrunie (passage à la coloration typique).

54. NIGRIPES Fabr., Mant. Ins., I, 1787, p. 163 (*Pyrochroa*); Oliv.. Ent., II, 1790, 29, p. 11, pl. I, fig. 12; C.-O. Waterh., Illustr., I, 1879, p. 13, pl. III, fig. 6; Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1885, p. 75.

Cambodge (Harmand, 1875); Cochinchine (amiral Vignes, 1898). ♂ ♀.

55. RUBROCINCTUS Fairm., Ann. Soc. ent. Fr., 1886, p. 338.

Thibet : Moupin (abbé David, 1870). ♂ ♀.

Thonalmus

Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1883, p. 375.

Caput breviter vel haud rostratum. Frons inter oculos prominula. Labrum sat magnum, transversum, antice rotundatum. Mandibulae sat validae, falcatae. Palpi maxillares articulo ultimo apice oblique curvatumque truncato, subsecuriformi. Antennae elongatae, graciles,

compressae, frontis prominulae insertae, basi contiguae, articulo 1^o crasso, pyriformi, 2^o brevissimo, transverso, 3^o triangulariter elongato, sequentibus brevior. Pronotum lateraliter foliaceum et reflexum, disco carina antica instructo posticeque longitudinaliter canaliculato. Spiracula thoracis haud prominentia. Scutellum obtriangulare vel subquadratum. Elytra elongata, apicem versus paulum dilatata vel subparallela, in utroque sexu similia, 3-costata, costa submarginali ad humerum elevata, intervallis punctato-rugosis, plerumque postice irregulariter reticulatis. Coxae intermediae distantes. Pedes elongati, graciles, tarsis validiusculis, articulis 1-2 obconicis, 3-4 obcordatis, bilobatis, ultimo tenui. Unguiculi simplices. Abdomen foliaceum : ♂ segmentis ventralibus octo, ultimo triangulariter elongato, bivalvato ; ♀ septem, ultimo ogivali vel triangulari. Corpus rubrum, elytris postice viridi-coeruleo- vel violaceo-micantibus.

Le genre *Thonalmus* semble former le passage des *Lycus* aux *Calopteron*. Ses espèces sont propres aux Grandes-Antilles. Elles sont remarquables par l'uniformité de leur coloration : toutes, en effet, sont d'un beau rouge vermillon, avec la partie postérieure des élytres d'un bleu verdâtre ou violet métalliques.

1. BICOLOR L., Amœn. acad., VI, 1763, p. 395 (*Cantharis*). — *militaris* Dalm. in Schönh. Syn. Ins., III, App., 1817, p. 30 (*Lycus*) ; Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1883, p. 377. — *denominatus* Chev., Ann. Soc. ent. Fr., 1870, p. 74 (*Calopteron*).

Jamaïque (Becker, 1847). ♂ ♀.

2. DOMINICENSIS Chev., Ann. Soc. ent. Fr., 1870, p. 73 (*Calopteron*) ; Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1883, p. 377. — *bicolor* Cast., Hist. nat., I, 1840, p. 262 (*Calopteron*).

Saint-Domingue (A. Sallé, 1851). ♂ ♀.

3. CHEVROLATI Bourg. — *bicolor* Chev., Ann. Soc. ent. Fr., 1870, p. 73 (*Calopteron*) [nec L.] ; Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1883, p. 378 (1).

1. Grâce à une obligeante communication de M. René Oberthür, j'ai acquis la certitude que le *Cantharis bicolor* L. (Amœnit. acad., VI, 1763, p. 395) se rapporte au *Lycus militaris* Dalm., contrairement à l'opinion de Chevrolat et à celle que j'avais moi-même adoptée dans mon *Synopsis du genre Thonalmus* (Ann. Soc. ent. Fr., 1883, p. 378). J'ai donc dû changer le nom de l'espèce considérée primitivement comme étant le *bicolor* L., et je l'ai appelée *Chevrolati*.

Saint-Domingue (Hogard; Mission du Saint-Esprit; coll. Bosc, 1828; Sallé, 1851). ♂ ♀.

4. *SCAVIS* J. Duv., Hist. Cuba, 1857, p. 80 (*Calopteron*); Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1883, p. 378.

Cuba (Barthélemy, 1834). ♂ ♀.

5. *AMABILIS* J. Duv., Hist. Cuba, 1857, p. 82 (*Calopteron*); Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1883, p. 379.

Cuba : Mayari (baie de Nipe) [Chaper, 1883]. ♂ ♀.

6. *DISTINGUENDUS* J. Duv., Hist. Cuba, 1857, p. 82 (*Calopteron*); Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1883, p. 379.

Cuba. ♂ ♀.

7. *NIGRITARSIS* Chevr., Ann. Soc. ent. Fr., 1870, p. 77 (*Calopteron*); Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1883, p. 379. — *bicolor* J. Duv., Hist. Cuba, 1857, p. 77 [nec L.]

Cuba (de Brémond, 1839). ♀.

8. *ATLICES* J. Duv., Hist. Cuba, 1857, p. 77, pl. 7, fig. 18; Bourg., Ann. Soc. ent. Fr., 1883, p. 379.

Cuba (de Brémond, 1839); id.: Mayari (baie de Nipe) [Chaper, 1883]. ♂ ♀.

ÉTUDES ARACHNOLOGIQUES

31^e Mémoire (1)

XLVIII

ÉTUDE SUR LES HELIOPHANUS D'AFRIQUE ET DE MADAGASCAR

PAR EUGÈNE SIMON.

SECTIO I

Pedum-maxillarium femur subtus plus minus ampliatum, apophysi simplici vel duplici instructum, patella mutica.

1. **Heliophanus capicola**, sp. nov. — ♂ long. 3,5-4 mill. — Cephalothorax niger, leviter aeneo-tinctus, nitidus sed valde coriaceus, parce micanti-squamulatus et linea exillima albo-pilosa cinctus. Pili oculorum et clypei pauci, albidii. Oculi antichi apicibus in lineam rectam. Abdomen breve, supra duriusculum, nigrum, parce cinereo-pilosum et micanti-squamulatum, subtus antice parce et longe argenteo-nitido-squamulatum. Sternum nigrum, parce albo-pilosum. Chelae sat breves et latae, aeneae, intus late dilutiores et testaceae, parce transversim striatae. Pedum coxae, trochanteres femoraque nigra, reliqui articuli fulvi, patellae tibiaeque cunctae metatarsique postici late nigricanti-anulati et subvittati, supra linea albo-squamulata ornati, tibiae anticae subtus aculeo exteriore subbasilari, aculeis interioribus binis aculeoque laterali interiore subapicali armatae, metatarsi tarsis circiter aequilongi, aculeis validioribus binis subtus muniti. Pedes-maxillares breves et robusti, nigri; femore lato et valde compresso, subtus valde ampliato, subtriquestro et apophysi subacuta et arcuata armato; tibia patella brevior, apophysi longa, subrecta et subacuta, extus ad basin leviter angulosa, subtus armata; tarso late ovato; bulbo ad basin valde convexo et subgloboso (fig. 1).



Fig. 1.

♀ long. 4 mill. — Cephalothorax niger, parce micanti-squamulatus et linea marginali exili albo-pilosa cinctus. Abdomen ovatum, nigrum, supra crebre viridi roseoque squamulatum, antice linea marginali

(1) Voir pour les mémoires 1 à 30, n^o I à XLVII, *Annales* de 1873 à 1900.

exili arcuata, prope medium utrinque linea obliqua, pone medium maculis submediis binis transversis et utrinque linea obliqua niveo-pilosis decoratum, subtus parce albido-pilosum, sub-squamulatum. Pedes nigri, supra linea albo-squamulata ornati, metatarsis quatuor anticis dilutioribus, tarsi cunctis luteis. Fovea genitalis simplex, ovato-transversa, marginata.

Prom. Bonae Spei!

Cette espèce est surtout voisine de *H. hamifer* E. Simon ⁽¹⁾ du Mozambique et de Madagascar, dont elle diffère par son apophyse tibiale beaucoup plus longue, droite et dirigée en bas, cette apophyse étant chez *H. hamifer* très grêle et recourbée en crochet. — Nous donnons ci-dessus (fig. 2), pour la comparaison, une figure de la patte-mâchoire de *H. hamifer* E. Sim.



Fig. 2.

2. *H. imerinensis*, sp. nov. — ♂ long. 4 mill. — Cephalothorax niger, supra laevis, versus marginem subtiliter coriaceus, squamulis viridi-micantibus vestitus et linea exili albo-pilosa cinctus. Pili oculorum pauci, albidi. Clypeus fere nudus, angustus, retro obliquus. Abdomen nigrum, fulvo-aeneo-squamulatum, ad marginem anticum maculis binis longis vittam interruptam formantibus, utrinque, prope medium, puncto parvo, dein linea transversa subrecta albo-luteo-squamulatis ornatum, subtus parce albo-pilosum. Chelae nigrae, praesertim intus rugosae. Femoribus nigris, coxis, patellis, tibiisque fusco-rufulo-castaneis, metatarsis tarsisque dilutioribus, parce albido-squamulatis et guttatis, tibiis metatarsisque anticis (curvatis) tenuiter et longissime setosis, tibiis 1^{re} paris subtus aculeis 3-2 aculeoque laterali inferiore subapicali armatis. Pedes-maxillares (fig. 3) femore-nigro, late compresso, subtus apophysi media longa teretiuscula et recta sed apice minute intus uncata (fig. 3 a) armato; tibia patella multo brevior extus ad marginem apophysi parva brevi, tenui et curvata munita.



Fig. 3. Fig. 3 a.

Madagascar : Imerina (Camboué).

(1) *Annales* 1885, p. 389, nous avons décrit cette espèce du Mozambique, nous l'avons reçue depuis, de Diego Suarez, par M. Ch. Alluaud.

3. *H. ORCHESTA* E. Simon, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1885, p. 389. — A praecedenti imprimis differt pedum-maxillarium femore paulo angustiore, apophysi usque ad basin magis curvata fere semicirculari, tibia apophysi majore, plus minus crassa et obtusa (fig. 4).



Fig. 4.

Nous avons décrit cette espèce de Zanzibar, nous l'avons trouvée depuis au Transvaal, à Pretoria.

4. *H. ACTIVUS* Blackwall, *Pr. Ir. Acad.*, 2^e ser., III, 1876, p. 4. — ♂ long. 3 mill. — Cephalothorax nigro-nitidus, subtilissime coriaceus, fulvo-nitido vel micanti pubescens et linea exili albo-pilosa cinctus. Pili oculorum albi, supra oculos leviter luteo-

incti. Clypeus angustus, retro-obliquus, fere nudus. Abdomen breve, nigrum, fulvo-nitido-squamulatum, antice vitta lata arcuata marginatum, pone medium vitta transversa, late interrupta, maculisque binis apicalibus niveo-squamulatis decoratum, subtus paulo dilutius et parce albo-squamulatum. Sternum nigro-nitidum, parce albo-squamulatum. Chelae nigro-aenae, apice late dilutiores, transversim valde rugatae. Pedes fulvo-rufescentes, femoribus, praesertim anticis, valde infuscatis, fere nigris, patellis tibiisque anticis utrinque infuscatis et subvittatis, posticis subannulatis, metatarsis tarsisque luteis, tibiis metatarsisque anticis parce, longe et tenuiter pilosis, tibiis aculeis inferioribus 2-2 aculeoque laterali interiore subapicali, metatarsis tarsis longioribus, aculeis similibus 2-2 subtus munitis. Pedes-maxillares (fig. 5) nigri, linea albo-squamulata supra ornati; femore compresso, modice dilatato, subtus ante medium, apophysi sat brevi, recta, acuta et infra directa instructo; tibia patella multo brevior, extus ad apicem processu semicirculari, anguloso, apophysique tenui et arcuata armata; tarso sat angusto, teretiusculo.



Fig. 5.

Ins. Sechellae (Ch. Alluaud).

5. *H. mauricianus*, sp. nov. — ♂ long. 3,5 mill. — Cephalothorax supra laevis, versus marginem subtiliter coriaceus, squamulis fulvo-aenis vestitus, antice vitta frontali transversa, utrinque, pone oculum posticum, macula parva lineaque marginali exili niveo-squamulatis ornatus. Pili oculorum albidofulvi. Clypeus fere nudus, angustus et retro-obliquus. Abdomen nigrum, fulvo-aeneo-squamulatum, ad marginem anticum vitta transversa, prope medium maculis binis trans-

versis sat magnis et postice, supra mamillas, macula minore niveo-squamulatis decoratum, subtus in medio late niveo-pilosum. Pedes 1ⁱ paris nigricantes, metatarso tarsoque fulvis, femore ad apicem patella tibiaque supra vitta niveo-squamulata ornatis. Reliqui pedes, coxis trochantaribusque pallide luteis, femoribus fusco-olivaceis, patellis tibiisque fulvis, nigricanti-annulatis, metatarsis tarsisque luteis. Tibiae 1ⁱ paris aculeis inferioribus 2-2 aculeoque laterali interiore subapicali armatae. Pedes-maxillares (fig. 6) fulvi et albo-pilosi; femore nigro, lato, compresso, subtriquetro, subtus apophysi submedia longa acutissima et valde curvata armato; tibia patella multo brevior, extus ad angulum inferiorem apophysi setiformi subrecta armata.



Fig. 6.

♂ var. pedum tibiae cunctae fulvae, quatuor anticae intus late fusco-vittatae.

Ins. Mauricia (Ch. Alluaud).

6. **H. transvaalicus**, sp. nov. — ♂ long. 4-5 mill. — Cephalothorax altus, postice valde ampliatus, subtiliter coriaceus, niger, supra fulvo-nitido-pubescent et, praesertim antice, longe nigro-crinatus, utrinque in declivitate parcius albo-pilosus et linea exili albo-pilosa cinctus. Oculi antici in lineam sat recurvam, pilis brevibus et obtusis

Fig. 7 a.



Fig. 7.



Fig. 7 b.

albis cincti. Clypeus angustus, pilis albis paucis squamiformibus ornatus. Quadrangulus oculorum dorsalium multo latior postice quam antice, sed postice cephalothorace multo angustior. Abdomen nigrum, supra crebre fulvo-pubescent, subtus parcius cinereo-pilosum. Sternum nigrum, albo-pilosum. Chelae longae, antice nigro-nitidae et, praesertim intus, transversim striatae, subtus dilutiores et rufulae. Pedes 1ⁱ paris nigricantes vel fusco-castanei, longe et tenuiter setosi, reliqui pedes fulvo-fuscoque rufuli, coxis femoribusque (prae-

sertim 2ⁱ paris) obscurioribus, tibiis 1ⁱ paris aculeis brevibus 2-2 aculeoque laterali interiore subapicali subtus armatis, tibiis 2ⁱ paris aculeis 2-1, metatarsis quatuor anticis aculeis similibus 2-2 subtus munitis. Pedes-maxillares (fig. 7) nigri vel fusco-castanei; femore claviformi, subtus in

parte apicali apophysii longa attenuata, flexuoso-arcuata, apice abrupte angustiore et aciculata armato; tibia patella brevior, extus, ad apicem, apophysibus binis tenuibus et arcuatis, superiore antice directa, inferiore valde incurva armata (fig. 7 a); tarso sat longe ovato; bulbo intus valde cornuto, apice emarginato (fig. 7 b).

♀ Long. 5 mill. — Cephalothorax abdomenque nigra, omnino crebre fulvo-nitido pubescentia. Oculi antici apicibus in lineam rectam. Pili oculorum et clypei fulvi. Pedes-maxillares pedesque flavi, femoribus plus minus infuscat.

Transvaal : Pretoria ! Makapan !

NOTA. — Le groupe des *Heliophanus* dont l'apophyse fémorale est simple est encore représenté en Afrique par deux espèces qui diffèrent des précédentes par leur fémur légèrement et graduellement élargi de la base à l'extrémité avec l'apophyse sub-apicale et perpendiculaire; dans le *H. eucharis* E. Sim., d'Assinie (Ann. Soc. ent. Fr. 1887, p. 261) le fémur est en dessous légèrement excavé, son apophyse est assez longue, aiguë, dirigée en arrière et recourbée à l'extrémité, le tibia est armé, au bord supéro-externe, de deux apophyses courtes très grêles et gémées; dans le *H. decoratus* L. Koch, très répandu en Égypte, au Soudan et dans la région de la mer Rouge, l'apophyse fémorale tout à fait apicale est remarquablement épaisse, droite et perpendiculaire dans sa moitié basale, légèrement oblique, atténuée mais obtuse dans l'apicale; le tibia, très court et annulaire, n'offre qu'une seule apophyse, presque infère, fine et perpendiculaire (fig. 8).



Fig. 8.

H. glaucus Lentz (Ostafr. Spinnen, 1895, p. 9), d'Alexandrie, dont la femelle seule est décrite, est peut-être synonyme de *H. decoratus*.

7. *H. claviger*, sp. nov. — ♂ long. 3,5 mill. — Cephalothorax niger, fulvo-pubescent et nigro-crinitus, linea marginali, vittis dorsalibus binis latioribus postice leviter convergentibus, atque in parte cephalica linea media (oculos posticos haud superante) albo-pilosis ornatus. Pili oculorum supra oculos albi, subtus fulvo-rufuli. Clypeus fere verticalis, nudus, latus, oculis mediis haud vel vix angustior. Abdomen supra nigrum, nigro fulvoque pubescens, vitta marginali integra postice utrinque obtuse bidentata, antice linea media exili abbreviata, dein maculis sat magnis quatuor niveo-pilosis decoratum,

subtus dilutius et omnino albo-pubescens. Sternum nigrum, albo-pilosum. Chelae nigrae, ad basin, praesertim intus, rugosae. Pedes antici fusci vel nigricantes, metatarso tarsoque fulvis, reliqui pedes obscure fulvi, femoribus plus minus infuscatis, cuncti supra albo-pilosi et nigro-criniti. Tibia metatarsusque 1ⁱ paris sub-
tus aculeis sat brevibus 2-2 et tibia aculeo laterali interiore subapicali, armati. Pedes-maxillares (fig. 9) nigri, femore ad apicem, patella tibia tarsoque ad basin crasse niveo-pilosis et vittatis; femore crasso, subtus in medio ampliato et obtuse triquetro; tibia patella paulo brevior, extus ad apicem apophysibus binis geminatis (fig. 9 a), exteriore magna, obtusissima et leviter divaricata, interiore minore, obtusa, secundum basin tarsi ducta; tarso mediocri, teretiusculo; bulbo ad basin emarginato et bicornuto.



Fig. 9.

Fig. 9 a.

♀ long. 4 mill. — Cephalothorax obscure fuscus, versus marginem sensim dilutior, omnino albo-pilosus. Pili oculorum albi, utrinque leviter fulvo-tincti. Clypeus sat angustus, omnino albo-barbatus. Abdomen fuscum, albo-pubescens, maculis obscurioribus fulvo-pilosis quadriseriatis vel zonis transversis arcuatis quatuor supra notatum. Sternum nigrum, albo-pilosum. Pedes-maxillares pedesque flavidi, femoribus plus minus olivaceo-tinctis.

Prom. Bonae Spei! Stellenbosch!

Espèce remarquable par son apophyse fémorale à peine indiquée, remplacée par une saillie médiane très obtuse et par le grand développement de ses deux apophyses tibiales géminées.

8. *H. mucronatus*, sp. nov. — ♂ long. 4 mill. — Cephalothorax bre-



Fig. 10.

Fig. 10 a.

Fig. 10 b.

vis, supra laevis, versus marginem subtiliter coriaceo-granulosus, niger, parte thoracica antice paulo dilutior et rufescenti-tincta, linea marginali exili niveo-pilosa cinctus. Pili oculorum pauci, albi. Clypeus fere nudus, angustus, retro-obliquus. Abdomen breve, nigrum, antice arcu

angusto, postice maculis binis transversis albo-pilosis supra ornatum. Pedes 1ⁱ paris (femoribus sat robustis) nigri, metatarso tarsoque luteis, reliqui pedes lutei, femoribus nigris, tibiis ad basin atque ad apicem late nigricanti-annulatis, tibiis metatarsisque 1ⁱ paris aculeis 2-2 subtus armatis. Pedes-maxillares nigri (fig. 10); femore crasso, compresso, subtus ad apicem sensim ampliato et apophysi obliqua leviter curvata atque intus ad basin obtuse mucronota (inaequaliter bifida) armato; tibia patella multo brevior, annuliformi, extus emarginata et apophysi gracili fere setiformi, apice uncata, armata.

Ste-Marie de Madagascar (Mocquers).

Espèce caractérisée par son apophyse fémorale très inégalement bifide dès la base; la fig. 10a représente le fémur par sa face interne, la fig. 10b son apophyse plus grossie.

SECTIO II.

Pedum-maxillarium femur gracile, fere parallelum et muticum; patella apophysi exteriori apicali antice directa instructa.

Cette section est représentée dans la région méditerranéenne par *H. edentulus* E. Sim., dont l'espèce suivante, *H. patellaris*, est très voisine.

9. **H. patellaris**, sp. nov. — ♂ long. 3,5 mill. — Cephalothorax subtiliter coriaceus, niger, nigro-setosus, linea marginali lineaque media, marginem posticum haud attingente, niveo-pilosis, subsquamulosis, ornatus. Pili oculorum cinereo-nigri, inter oculos medios albi. Clypeus fere nudus, angustus et retro-obliquus. Abdomen breve, supra nigerrimum, linea media integra albo-pilosa ornatum, subtus albo-pilosum. Sternum nigrum, parce albo-pilosum. Chelae sat longae, leviter porrectae, nigro-aenae, nitidae, parce transversim striatae. Pedes 1ⁱ paris nigricantes, patella tibiaque et supra et subtus late fulvo-rufulo vittatis, tarso fulvo, reliqui pedes paulo dilutiores, metatarsis tarsisque obscure fulvis, cuncti



Fig. 11.

nigro alboque pilosi, tibiis metatarsisque anticis longo sed parce et tenuiter setosis, aculeis brevibus sed robustis 2-2 subtus armatis et tibiis aculeo interiore subapicali munitis. Pedes-maxillares (fig. 11) mediocres, nigri; femore mutico, sed versus apicem, praesertim intus, leviter incrassato; patella extus ad apicem apophysi robusta subacuta et valde arcuata insigniter armata; tibia patella brevior, supra ad apicem

leviter producta et truncata; tarsò angusto et longo, teretiusculo.

Prom. Bonae Spei!

10. *H. debilis*, sp. nov. — Long. 2,5-3 mill. — Cephalothorax subtiliter coriaceo-rugosus, niger, parte thoracica saepe paulo dilutiore, vitta media (oculos posticos antice haud superante) lineaque marginali niveo-pilosis, ornata. Pili oculorum pauci, cinereo-albidi. Clypeus angustus, retro-obliquus, fere nudus. Abdomen supra nigrum, plerumque in medio late dilutius, linea marginali integra lineaque media niveo-pilosis decoratum, subtus fulvum et albo-pilosum, regione epigasteris infuscata. Sternum nigrum, albo-pilosum. Chelae nigrae, valde transversim rugatae. Pedes omnino flavidi vel femoribus 1ⁱ paris intus nigricantivittatis. Tibiae 1ⁱ paris aculeis inferioribus 2-2 aculeoque laterali interiore subapicali armatae, metatarsi tarsis non multo longiores, aculeis similibus 2-2 subtus muniti. Pedes-maxillares (fig. 12) nigro-olivacei; femore sat longo, mutico; patella extus ad apicem apophysi acuta et antice recte directa armata; tibia patella multo brevior, extus apophysibus binis, superiore parva et conica, inferiore longa, gracili et valde incurva armata; tarso sat longo, teretiusculo; bulbo simplici sed intus ad basin breviter anguloso.



Fig. 12.

♀ long. 4 mill. — Cephalothorax niger, subtiliter coriaceo-rugosus, fulvo-pubescens, margine frontali albo, parte thoracica, pone oculos, vitta transversa, dein vitta longitudinali confusis albidis notata. Pili oculorum et clypei densi, albidi. Abdomen sat longe ovatum, supra nigrum, vitta marginali integra, alba, utrinque profunde dentata vittaque media obtuse et regulariter serrato-pennata, fulva et albo-marginata, ornatum, subtus albido-testaceum et crebre albo-pubescens. Pedes-maxillares pedesque flavidi, pedes saepe leviter olivaceo-variegati.

Africa austr. : Vryburg! Kimberley! Pretoria! Makapan (Transvaal).

Ab *H. patellari*, cui affinis et subsimilis est, imprimis differt patella pedum-maxillarium maris apophysi exteriori acuta et recta instructa.

SECTIO III.

Pedum-maxillarium femur, muticum, subparallelum, patella mutica.

11. *H. deserticola*, sp. nov. — ♂ long. 3 mill. — Cephalothorax subtilissime coriaceus, fere laevis, niger, linea exillima albo-pilosa cinctus. Pili oculorum albidi. Clypeus angustus, retro-obliquus, fere

nudus. Abdomen supra nigrum, obscure fulvo-aeneo-pubescent, in parte basali linea marginali exili, prope medium linea transversa exili, in medio late interrupta, postice puncto parvo medio et utrinque macula majore niveo-pilosis decoratum, subtus albo-pilosum. Sternum nigrum, albo-pilosum. Chelae nigro-aeneae, nitidae, parce transversim



Fig. 13. Fig. 13 a.

striatae. Pedes 1ⁱ paris nigricantes vel fusco-picei, metatarsis tarsisque fulvis, reliqui pedes obscure fulvi, femoribus valde infuscatis, cuncti supra linea interrupta albo-squamulata ornati, tibiis metatarsisque anticis pilis tenuibus longis paucis vestitis, tibiis subtus aculeis sat robustis 2-2 aculeoque laterali interiore subapicali armatis, metatarsis tarsis evidenter longioribus, aculeis similibus 2-2 subtus

munitis. Pedes-maxillares (fig. 13) nigri, femore patellaque ad apicem niveo-pilosis, tarso vitta niveo-pilosa supra ornato; femore mutico, subtus subrecto sed ad basin anguloso; patella brevi, mutica; tibia patella haud brevior, extus et subtus convexa, subglobosa et apophysi apicali brevi et conica, fere inferiore, munita (fig. 13 a); tarso longo, teretiusculo; bulbo ad basin breviter producto et arcuato, prope medium acute dentato.

Africa austr. : de Aare!

Espèce des terrains salés, très bien caractérisée par son tibia subglobuleux beaucoup plus large que la patella.

12. *H. suedicola*, sp. nov. — ♂ long. 3 mill. — Cephalothorax niger, nitidus, subtiliter coriaceo-rugosus, parte cephalica squamulis parvis pronis aeneis vestita, parte thoracica linea marginali lineaque media niveo-pilosis ornata. Pili oculorum pauci, sordide albidus vel cinerei. Clypeus angustus, nudus. Abdomen supra nigro-nitidum, maculis niveis sex decoratum : duabus subrotundis ad marginem anticum sitis, duabus paulo majoribus et subrotundis pone medium sitis, duabus reliquis minoribus fere apicalibus, subtus dilutius, in medio albo, utrinque fulvo-pubescent. Sternum nigrum, albo-pilosum. Chelae nigro-nitidae, parce et parum distincte striatae. Pedes breves, omnino flavidi. Tibia 1ⁱ paris aculeo submedio exteriori, aculeis binis minoribus apicalibus aculeoque laterali interiore subapicali armata, me-



Fig. 14. Fig. 14 a.

tatarsus brevis, tarso haud vel vix longior, aculeis longioribus 2-2 subtus munitus. Pedes-maxillares (fig. 14) nigro-olivacei; femore sat longo, mutico; patella mutica; tibia patella brevior, apophysi exteriori sat brevi et fere aequaliter bifida apophysique inferiori longiore, gracili et extus uncata armata (fig. 14 a); tarso sat longo, teretiusculo; bulbo simplici, ad basin intus convexo, nec emarginato nec cornuto.

Arabia : Aden ! Cheick Othman !

H. lucipeta E. Simon, qui se trouve aussi à Aden et de plus en Égypte et à Obok, est voisin de *H. suedicola* E. Sim. dont il diffère cependant par le tibia de sa patte-mâchoire entièrement mutique et annulaire, le tarse plus petit et plus acuminé (fig. 15).

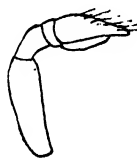


Fig. 15.

XLIX

Descriptions de quelques Salticides de Hong-Kong faisant partie de la collection du Rév. O.-P. Cambridge.

***Thiania chrysogramma*, sp. nov.** — ♀ long. 6 mill. — Cephalothorax niger, nitidus (fere omnino depilis), parte cephalica squamulis argenteis conspersa, thoracica linea marginali exili albo-pilosa cincta. Pili oculorum pauci, albidi. Clypeus angustus, sub oculis nudus, ad marginem pilis albis longis decumbentibus uniseriatis ornatus. Abdomen oblongum, depressiusculum, supra atrum, postice in medio paulo dilutius, antice linea marginali sat exili, postice lineis similibus binis, antice convergentibus et medium fere attingentibus, ex squamulis albis viridibusque micantibus mixtis, supra decoratum; subtus atrum, parce pilosum et utrinque testaceo-marginatum. Chelae breves, sed robustae et convexae, antice ad basin coriaceae, prope medium transversim rugatae, ungue brevi, robusto et subrecto, apice rubro. Partes oris, sternum, pedes-maxillares pedesque 1ⁱ paris omnino nigra. Pedes 2ⁱ et 3ⁱ parium nigri, coxis metatarsis tarsisque luteis et tibia 3ⁱ paris superne fulvo bilineata. Pedes 4ⁱ paris lutei, femore, basi excepto, patellaque nigricantibus, tibia utrinque metatarsoque ad basin nigricanti-lineatis. Plaga genitalis maxima, rubra, cordiformis, foveolis magnis ovatis binis, postice oblique convergentibus, impressa.

***Telamonina mustelina*, sp. nov.** — ♂ long 5 mill. — Cephalothorax nigricans, parte thoracica late dilutiore et rufescenti-tincta, vitta

submarginali lata, vitta frontali latissima, utrinque, inter oculos, macula obliqua, atque in parte thoracica maculis minoribus trinis albo-argenteo-squamulatis decoratus. Pili oculorum supra oculos et intus nivei, extus coccinei. Clypeus latus, macula media cordiformi nivea ornatus. Abdomen sat anguste ovatum, supra crebre luteo-nitido-squamulatum et vitta media lata et integra fulvo-rufula ornatum. Chelae longae sed verticales, antice deplanatae et apice leviter divaricatae, coriaceo-opacae, nigrae sed versus apicem leviter dilutiores et rufescentes, margine inferiore sulci longe obliquo, dente remoto armato, ungue longo. Partes oris nigricantes. Sternum obscure fulvum, parce albo-squamulatum. Mamillae superiores luteae, inferiores nigrae. Pedes quatuor antici nigricantes, tibiis annulo medio dilutiore et albo-squamulato ornatis, metatarsis tarsisque luteis, metatarsis apice fuscis. Pedes quatuor postici lutei, plus minus fusco-variati. Pedes-maxillares lutei, albo-pilosi, femore ad basin minute nigro; tibia patella paulo brevior, extus convexa atque ad marginem apicalem apophysi parva, nigra et acuta armata; bulbo apice acuminato, ad basin dilatato et obtuse truncato, cum angulo interiore obtuso leviter prominulo.

Epocilla picturata, sp. nov. — ♂ long. 4 mill. — Cephalothorax fusco-rufescens, vitta media lata, oculos anticos fere attingente, et utrinque vitta submarginali pallide luteo-squamulatis ornatus, parte cephalica antice et utrinque, prope oculos, coccineo-pilosa, thoracica, inter vittas luteas, nigricanti-pilosa. Pili oculorum supra et inter oculos coccinei, subtus lutei. Clypeus sat latus, in medio glaber et niger, utrinque in genis crebre luteo-squamulatus. Abdomen angustum et longum, supra crebre rufulo-nitido squamulatum, utrinque vitta marginali lata et integra, antice vitta media minore et abbreviata pallide luteo sed nitido-squamulatis ornatum, subtus albo-squamulatum. Chelae rufulae, parce rugosae. Sternum pedesque sex posteriores lutea. Pedes 4ⁱ paris obscure olivacei, femore et supra et subtus infusato et subvittato, tibia ad basin atque ad apicem infuscata, metatarso tarsoque luteis, femore subtus mutico, tibia subtus aculeis 4-4, apicali interiore, reliquis robustiore et dentiformi, munita. Pedes-maxillares graciles, lutei, tarso fusco-rufulo; tibia patella brevior et angustior, apophysibus exterioribus binis, altera parva conica et divaricata, altera apicali acuta et uncata armata; tarso anguste ovato; bulbo ovato, ad basin attenuato et producto, ad apicem stylo parvo uncato et dentiformi munito.

Ab *E. aurantiaca* E. Sim. (*praetextata* Thorell) praesertim differt vittis abdominis et cephalothoracis luteis, haud niveis, et tibia pedum-maxillarium maris apophysibus binis extus munita.

Ocrisiona E. Simon (H. N. Ar. 11, p. 608).

Ab *Holoplatidi* differt cephalothorace paulo minus depresso, parte cephalica haud impressa, thoracica sulco medio longiore munita, oculis anticis inter se paulo minus iniquis, a margine clypæo angusto sejunctis, chelis robustioribus, margine superiore sulci dentibus angularibus binis geminatis, inferiore dente parvo singulo instructis, sterno antice longe acuminato et canaliculato sed postice non marginato, abdomine depressiusculo, longe ovato, haud striato, tibiis anticis subtus aculeis brevibus et erectis interioribus 2 vel 3 uniseriatis, rarissime aculeis biseriatis 3-3, sed exterioribus semper minutissimis, armatis, metatarsis quatuor anticis superne deplanatis, subtus aculeis brevibus 2-2 munitis, metatarsis quatuor posticis aculeis parvis apicalibus armatis — typus *O. (Marptusa) leucocomis* L. Koch.

O. frenata, sp. nov. — ♂ long. 7 mill. — Cephalothorax niger, sublaevis, in medio pilis brevibus fulvis, utrinque in declivitate pilis densioribus sordide-albidis vestitus. Pili oculorum pauci, obscure fulvi. Abdomen longum, depressiusculum, supra in medio parce fusco rubroque pilosum, utrinque paulo dilutius et albido-pubescent, subtus atrum, fere nudum, vitta media angusta paulo dilutiore et postice utrinque macula albo-pilosis ornatum. Chelae sat longae, divaricatae et leviter arcuatae, subtiliter rugosae et antice linea albo-pilosa ornatae, margine inferiore sulci longo, dente valido remoto armato, ungue longo apice rubro. Partes oris sternumque nigro-picea, fere glabra. Pedes 1ⁱ paris fusco-rufuli, femore fere nigro, tarso fulvo, femore clavato, tibia teretiuscula, subtus longe sed tenuiter et parce pilosa. Pedes sex postici fulvo-rufuli, confuse annulati, coxis femoribusque fusco-olivaceis, tibia 1ⁱ paris subtus aculeis 3-3 exterioribus minutissimis, vix perspicuis, armata. Pedes-maxillares fusco picei, patella dilutiore, femore patellaque et intus et extus, tibia intus longissime albo-crinitis; tibia apophysi apicali articulo fere duplo longiore, antice directa, gracili, acuta et leviter sinuosa armata; tarso sat late ovato; bulbo magno, convexo, simplici.

Pseudamycus relucens, sp. nov. — ♂ long. 7-8 mill. — Cephalothorax convexus, parte cephalica supra nigro-aenea, rubro-pilosa, macula media subrotunda albo-pilosa, subsquamulata ornata, utrinque sub oculis longius albo-pilosa, thoracica fusco-rufescenti, maculis mediis binis vittaque marginali albis ornata. Pili oculorum supra oculos et extus aurantiaci, subtus nivei. Clypeus angustus, fere glaber. Ab-

domen oblongum, fulvum, rubro-pubescentis et vittis nigris binis notatum, in parte basali vitta marginali arcuata, vitta media lineaque transversa albido-pilosis, in parte altera vitta media latiore micantissquamulata et utrinque punctis binis niveis decoratum, subtus parcius aurantiaco-pilosum et utrinque albo-marginatum. Chelae sat longae sed verticales, nigro-opacae, valde coriaceo-granulosae, ad basin et intus setis valde clavatis pilisque niveis ornatae. Partes oris castaneae. Sternum fulvo-olivaceum. Pedes quatuor antici fusco-rufuli, metatarsis ad basin tarsisque luteis, femoribus patellis tibiisque supra annulis latis albo-pilosis ornatis. Pedes quatuor postici lutei, late annulati. Pedes 3ⁱ paris pedibus 4ⁱ paris non multo longiores sed paulo crassiores. Metatarsus 4ⁱ paris tibia longior. Pedes-maxillares sat graciles, fulvi, nigro-criniti; tibia patella brevior, extus apophysi apicali, articulo longior, sat gracili, arcuata et antice directa, dimidium tarsum attingente, armata; tarso parvo et angusto; bulbo parvo sed spina longa et obliqua munito.

P. bicoronatus, sp. nov. — ♂ long. 6 mill. — Cephalothorax crassus, parte cephalica nigro-nitida, fulvo-rufulo-pubescenti sed ad marginem frontalem late albo-pilosa, parte thoracica fusco-rufula, versus marginem sensim obscuriore, vitta transversa semicirculari latissima, in medio interrupta, vittaque marginali angustiore albo-pilosis ornata. Pili oculorum supra oculos albi, inter oculos et subtus fulvo-rufuli. Clypeus sat angustus, glaber. Abdomen anguste ovatum, supra flavo-pubescentis et vitta media integra albo-pilosa ornatum, subtus atrum et fere glabrum. Chelae nigrae, subtiliter rugosae et sinuoso-striolatae, margine inferiore sulci brevi, dente valido, parum remoto, armato. Sternum nigrum. Pedes quatuor antici nigerrimi, tarsis luteis, femoribus supra ad apicem albo-pilosis, patellis, tibiis metatarsisque subtus crebre et longe nigro-hirsutis. Pedes postici nigri, albo nigroque pilosi, femoribus, tibiis (praesertim IV) annulo medio lato fulvo notatis, metatarsis tarsisque luteis, sed metatarsis apice fuscis. Metatarsi 4ⁱ paris breves, aculeis inferioribus validis et longis 2-2 aculeoque parvo apicali interiore muniti. Pedes 3ⁱ paris pedibus 4ⁱ paris haud vel vix longiores sed paulo robustiores, tibia 3ⁱ paris apicem versus leviter incrassata. Pedes-maxillares robusti, nigri, nigro-hirsuti sed tarso apice albo-piloso; tibia brevi, extus ad apicem apophysi longa recta et antice directa, valida sed apice abrupte acuta, armata; tarso late ovato, depressiusculo; bulbo simplici, in medio convexo.

Phlegma micans, sp. nov. — ♂ long. 3, 5 mill. — Cephalothorax niger, laevis, pilis obscure fulvis sed micantibus parce vestitus, ad mar-

ginem et postice in declivitate pilis longioribus albis paucis munitus. Oculi antici saltem medii, smaragdinei, pilis albis longis, cincti. Clypeus oculis mediis vix angustior, pilis albis, crassis et longis parum dense vestitus. Abdomen sat longe oblongum, pilis simplicibus pronis rubro-viridi-micantibus vestitum et linea alba omnino marginatum, subtus atrum et obscure fulvo-pubescent. Chelae nigrae, antice pilis albis decumbentibus fere usque ad apicem vestitae. Partes oris sternumque nigra. Pedes nigri, tarsis quatuor posticis apice luteis. Pedes-maxillares nigri, femore ad apicem, patella tibiaque supra crasse niveo-pilosis; tibia brevi, extus ad apicem apophysibus brevibus binis: inferiore uncata, superiore crassiore et subrotunda, armata; tarso sat angusto; bulbo ovato, valde convexo, ad basin attenuato et producto.

P. semipullata, sp. nov. — ♂ long. 4 mill. — Cephalothorax niger, laevis, pilis obscure fulvis pronis parum dense vestitus, parte thoracica striis valde arcuatis et angulosis et postice in declivitate vittis abbreviatis binis albo-pilosis notata. Oculi antici smaragdinei, pilis luteo-fulvis cincti. Clypeus latus, oculis mediis vix angustior, pilis longis et erectis luteo-fulvis sat crebre vestitus. Abdomen atrum, supra crebre cinereo-fulvo-pubescent et lineis binis rectis et integris fusco-rufulis notatum, subtus atrum, obscure fulvo-pubescent. Chelae nigrae, leviter striatae et rugosae, ad basin pilis luteis longis decumbentibus ornatae. Pedes nigricantes, nigro-hirsuti et cinereo-albo-pilosi, quatuor postici apice dilutiores et castanei. Pedes-maxillares nigri, femore supra vitta niveo-pilosa ornato; tibia patella brevior, extus ad apicem apophysibus binis brevibus inter se subaequis armata; tarso angusto; bulbo ovato, valde convexo, ad basin attenuato et producto.

Ptocasius strupifer, sp. nov. — ♂ long. 6 mill. — Cephalothorax valde convexus, niger et nitidus (fere omnino depilis), parte thoracica macula media longitudinali albo-pilosa notata. Pili oculorum breves, supra et inter oculos coccinei, subtus albi. Clypeus oculis mediis duplo angustior, fere glaber, ad marginem pilis tenuibus cinereis paucis munitus. Abdomen oblongum, supra nigrum, vitta latissima integra, paulo dilutior et niveo-pilosa ornatum, subtus atrum et parce albo-pilosum. Chelae validae et convexae, nigro-nitidae, leviter transversim striatae. Partes oris sternumque nigro-nitida. Pedes antici fusco-castanei, femoribus nigris, tarsis luteis, pedes postici dilutiores sed femoribus infuscatis, metatarsis tarsisque luteis. Tibiae metatarsisque antici subtus longe pilosi sed non fimbriati. Metatarsi antici aculeis inferioribus 2-2 et utrinque lateralibus minoribus binis muniti, metatarsi 3ⁱ paris aculeis biverticillatis, metatarsis 4ⁱ paris aculeis triverticillatis

instructi. Pedes-maxillares fusco-rufuli, parce nigro-criniti; tibia patella minore, extus apophysi apicali, antice directa, acuta et leviter incurva, armata; tarso ad basin lato et extus dilatato sed ad apicem valde attenuato; bulbo obliquo, conico, ad basin attenuato sed obtuso, et intus stylo libero longo marginato.

Descriptions d'espèces nouvelles de la famille des Salticidae (suite).

Ilargus coccineus, sp. nov. — ♂ long. 4 mill. — Cephalothorax laevis, fusco-piceus, maculis ocularibus latis nigris munitus, supra flavo-coccineo-pubescent, utrinque in declivitate parcius albo-pilosus, parte cephalica vitta media lata albido-coeruleo-pilosa ornata. Pili oculorum albidii. Pili clypei in medio longi et densi, albido-lutei. Abdomen angustum et longum, supra atrum, crebre cinereo-albido-squamulatum et vittis binis latis, postice convergentibus et saepe confluentibus, laete coccineo-squamulatis ornatum, subtus pallide testaceum, parce et tenuiter albo-pilosum, mamillis nigris. Chelae breves et subglabrae, fulvo-rufulae. Sternum nigrum. Pedes omnino lutei. Pedes-maxillares nigri vel fuscii, superne coccineo-pilosi; tibia patella brevior, extus ad apicem apophysi longissima, antice secundum tarsum, directa, gracili et apice inaequaliter bifida armata; tarso breviter ovato, obtuso; bulbo magno, apice stylo semicirculari munito.

Brasilia (prov. Minas) : Caraça (E. Gounelle).

Saltis catulus, sp. nov. — ♂ long. 3 mill. — Cephalothorax niger, laevis, supra luteo-albido-pubescent, antice ad marginem frontalem et utrinque in declivitate longius rufulo-pilosus. Pili oculorum rufuli. Clypeus subglaber. Abdomen oblongum, fuscum, supra longe luteo-albido-pubescent, parce fusco-punctatum, antice macula parva longitudinali, postice utrinque macula majore nigricantibus et rufulo-pilosis ornatum, subtus albo-luteo-pubescent. Sternum fusco-olivaceum, laeve. Chelae nigrae, apice rufescentes, parce transversim striolatae. Pedes fusco-castanei, valde luteo-annulati, luteo-rufuloque pilosi. Pedes-maxillares fuscii; tibia patella brevior, extus ad apicem apophysi gracili, antice secundum tarsum directa et articulo longiore, armata; tarso sat late ovato; bulbo magno sed simplici, ad basin anguloso et breviter producto.

Venezuela : Caracas!

S. lusitanicus, sp. nov. — ♂ long. 2, 5 mill. — Cephalothorax niger, parte thoracica vix dilutiore, pilis longis pronis flavido-nitidis pilisque albis, vittam frontalem transversam et antice vittas longitudinales tres designantibus vestitus. Pili oculorum et clypei densi, flavidi. Abdomen breve, cinereo-fulvum, crebre albo-pilosum, supra maculis mediis triquetris (5-6) uniseriatis et utrinque maculis majoribus obliquis fusco-lividis notatum. Chelae breves, fulvae, coriaceae, intus ad basin pilis squamiformibus albis paucis munitae. Sternum et partes oris fusca, laminae latae, extus turbinatae. Pedes fulvi, parce albo-pilosi, femoribus, praesertim anticis, infuscatis. Metatarsi 1ⁱ paris tarsis haud longiores, aculeis longis 2-2 subtus muniti, sed aculeis lateralibus carentes. Metatarsi 2ⁱ paris aculeis lateralibus interioribus binis muniti. Pedes 3ⁱ paris pedibus 4ⁱ paris longiores sed simplices, nec compressi nec fimbriati. Pedes-maxillares breves et robusti, fusci, femore, patella tibiaque crasse et longe albo-hirsutis, tarso nigro, cinereo-piloso.

Lusitania : Porto, Sao J. da Fez.

S. cyanipes, sp. nov. — ♂ long. 3, 5 mill. — Cephalothorax laevis, niger, parte thoracica antice late dilutiore et rufescenti, supra luteo, in declivitate fulvo-rufulo-pubescenti. Pili oculorum supra oculos rufuli, subtus albi. Clypeus latus, fere glaber. Abdomen fulvum, leviter fusco-reticulatum, postice maculis fuscis biseriatis numerosis, intus truncatis extus acutis ornatum, supra crebre flavido-pubescenti, subtus late nigrum. Chelae valde coriaceae, nigrae, apice rufulae. Sternum nigrum. Pedes robusti, nigro-cyanei, valde et longe nigro-hirsuti, coxis quatuor posticis dilutioribus, tarsis cunctis metatarsisque quatuor posticis luteis, metatarsis ad basin atque ad apicem minute nigricantibus. Pedes-maxillares nigri, breves et robusti.

Brasilia : Therezopolis (Brunet).

S. breviusculus, sp. nov. — ♀ long. 3 mill. — Cephalothorax fulvo-rufescens, laevis et subglaber, parte cephalica utrinque ad oculos latissime nigro-marginata, in medio confuse olivaceo-biplagiata, thoracica tenuiter nigro-cincta, maculis parvis quatuor, transversim seriatis, notata. Pili oculorum et clypei albi. Abdomen breviter ovatum, luteo-testaceum, albo-pilosum, supra parce nigricanti-punctatum, pone medium arcibus parvis duobus procurvis et geminatis maculaque apicali majore nigricantibus notatum, subtus in medio concolor, utrinque parce punctatum et ante mamillas puncto parvo fusco notatum. Mamillae testaceae, tenuiter nigro-cinctae. Chelae debiles, fulvae, ad

basin infuscatae, marginibus sulci longis, inferiore dente remoto armato, ungue longo. Sternum pedesque lutea, femoribus, saltem anticis, apice nigricanti-notatis, tibiis ad basin atque ad apicem minute nigricanti-annulatis. Plaga genitalis castaneo-nitida, minute bifoveolata.

Africa occid. : Gabon.

S. vespertilio, sp. nov. — ♂ long. 5 mill. — Cephalothorax altus, parte cephalica fere parallela declivi, thoracica valde declivi, ampliata et ovata, niger, obscure cinereo rubroque pubescens. Oculi antichi smaragdinei, a sese, praesertim laterales, sat distantes, apicibus in lineam subrectam, pilis cinereo-rubris cincti. Clypeus latus, retro obliquus, ad marginem pilis fulvis crassis vestitus. Abdomen crassum sed supra deplanatum, paulo longius quam latius, subparallelum, antice obtuse truncatum, postice recte truncatum cum angulis acutis, nigrum, crebre albido-squamulatum, antice vitta transversa lata, dein vitta longitudinali, simpliciter cinereo-pilosis notatum, subtus laminis binis semicircularibus mollibus et incurvis, squamulis albis, ad marginem et antice squamulis viridi-micantibus mixtis vestitis, fere omnino obtectum, regione mamillarum leviter depressa, subfoveolata. Chelae, sternum et partes oris nigricantia. Pedes nigricantes, valde cinereo-fulvo-pubescentes et hirsuti, tarsis cunctis, coxis, trochanteribus, metatarsisque posticis dilutioribus et fulvis, pedes quatuor antiqui robusti et breves, femoribus clavatis et compressis, pedes 3ⁱ paris pedibus 4ⁱ paris multo longiores, aculeis ordinariis, numerosis et longis armati. Pedes-maxillares parvi, castanei, femore nigro, reliquis articulis superne crasse et crebre flavido-hirsutis.

Australia orient. : Victoria int.

A *S. (Salticus) volanti* O. P. Cambr., cui sat affinis est, praesertim differt tegumentis nigris, albido-cinereo-squamulatis, haud vel vix micantibus et abdomine, superne viso, anguloso.

Lauharulla insulana, sp. nov. — ♂ long. 3 mill. — Cephalothorax brevis, latus et altus, parte cephalica superne visa plana et parallela, nigra, parte thoracica usque ad oculos declivi, fusco-rufula, supra parum dense rubro-pubescens, utrinque in declivitate parce luteo-pilosus et postice linea media exili, abbreviata, luteo-pilosa ornatus. Pili oculorum rubri. Clypeus fere glaber. Abdomen oblongum, obscure testaceum, supra utrinque valde nigro-punctatum et variegatum, antice vitta longitudinali lanceolata fusca, nigro-marginata, postice arcibus nigris seriatim 6-7 notatum, subtus confuse fusco-guttu-

latum, parce rubro-pubescent et utrinque, pono medium, macula parva luteo-pilosa notatum. Chelae fuscae, opacae, antice planae, marginibus sulci longe obliquis, inferiore dente nigro remoto armato. Partes oris nigricantes. Sternum obscure fulvum. Pedes omnino fulvo-lutei, antici posticis robustiores, femoribus compressis, patellis muticis, tibiis subtus aculeis debilibus (medianis longioribus) 3-3, aculeoque laterali interiore subapicali, metatarsis aculeis paulo longioribus et robustioribus 2-2 subtus armatis. Pedes quatuor postici parcissime et minutissime aculeati, tibiis aculeis parvis 2 vel 3 utrinque munitis, metatarsis aculeis apicalibus verticillatis tantum armatis. Pedes-maxillares mediocres, fulvo-rufuli, flavido-pilosi; tibia patella brevior, apicem versus ampliata, extus ad angulum inferiorem apophysis valida, nigra, acuta et antice oblique directa armata; tarso sat longe ovato; bulbo simplici.

Ins. Tahiti.

Maeota ⁽¹⁾ **dichrura**, sp. nov. — ♀ long. 9 mill. — Cephalothorax niger, nitidus, parte cephalica nigro-pilosa, macula frontali maxima triquetra, fulvo-rufulo-pilosa, aream parvam mediam nigram, longius pilosam includente ornata, parte thoracica paulo dilutior, vitta media parum expressa notata. Pili oculorum et clypei longi et densi, in medio flavi, utrinque pallide-flavidi. Abdomen anguste ovatum, postice attenuatum sed truncatum, nigrum, obscure rubro-pubescent, vitta media lata integra lineaque marginali albo-pilosis ornatum, subtus fere glabrum sed utrinque vitta latissima albo-pilosa marginatum. Mamillae inferiores et mediae nigrae, superiores longissimae, albae, apice nigrae et nigro-penicillatae. Sternum oblongum, fulvum, nitidum, parce fulvo-pubescent, chelae fulvae. Pedes longi, pallide lutei, femoribus anticis intus, posticis subtus nigricanti-vittatis, reliquis articulis, tarsis exceptis, utrinque tenuiter nigro-lineatis. Pedes-maxillares breves, nigricantes, intus nigro supra fulvo extus longissime albo-pilosi; tibia patella vix brevior, extus apophysi apicali longa, gracili et antice directa armata; tarso sat angusto et longo; bulbo ovato.

Le Para (de Mathan).

Pochyta spinosa, sp. nov. — ♀ long. 4 mill. — Cephalothorax fulvo-testaceus, parte cephalica utrinque ad oculos late nigra, vitta

(1) Le genre *Poultonia* G. et E. Peckham (*Bull. Wisc. N. H. Soc.*, t, n° 4, 1901, p. 225) est synonyme du genre *Maeota*, mais son espèce type, *P. caudata*, paraît distincte de *M. dichrura*.

media dilutiore pilosa et utrinque prope oculos maculis parvis niveo-pilosis decorata, thoracica vitta lata semicirculari lineaque marginali exili nigris notata. Pili oculorum pauci, albi. Clypeus angustus, subglaber. Abdomen breve, supra olivaceum, fulvo-ravido-pubescent, in parte basali lineis binis parallelis, abbreviatis et utrinque linea flexuosa longiore, exiliore sed apice ampliata atque incurva, in parte apicali linea marginali recurva albo-pilosis decoratum, subtus luteum, albo-pubescent. Chelae, sternum, pedes-maxillares pedesque lutea, femoribus tibiisque, saltem anticis, leviter fusco-variatis. Plaga genitalis magna, subrotunda, plana, ad marginem longe ciliata, area media longitudinali fusiformi, leviter depressa et postice plagula minore rufula notata.

Africa occid. : Free-Town (Mocquerys).

Salpesia soricina, sp. nov. — ♀ long. 7 mill. — Cephalothorax niger, parte thoracica paulo dilutiore et rufescenti-tincta, pilis longis et pronis cinereo-albidis fulvisque vestitus. Pili oculorum et clypei sordide albi. Abdomen breviter ovatum, fusco-testaceum, fulvo-cinereo-pubescent et in parte apicali vitta transversa arcuata albo-pilosa notatum, subtus albidum, vitta media nigricanti et obscure cinereo-pilosa notatum. Chelae fusco-rufulae, laeves. Sternum fulvo-olivaceum. Pedes luteo-testacei, tibiis metatarsisque cunctis ad basin atque ad apicem olivaceo-annulatis. Plaga genitalis ovato transversa, fusco-nitida, utrinque foveolata.

Ins. Sechellae (Ch. Alluaud).

Langona ⁽¹⁾ **manicata**, sp. nov. — ♂ long. 6 mill. — Cephalothorax niger, pilis nigris, fulvis rufulisque mixtis vestitus, vittis dorsalibus binis sat angustis, albido rufuloque pilosis, antice oculos posticos haud superantibus, postice valde convergentibus supra ornatus. Pili oculorum supra rubri, subtus et inter oculos albi. Pili clypei albi rufulique mixti. Abdomen breve, antice truncatum, supra atrum, utrinque linea marginali, prope medium intus dentata, lineis medianis binis sat angustis albido rufuloque pilosis ornatum, subtus luteum, albo-pubescent. Sternum nigrum, albo-pilosum. Pedes nigricantes, valde albo-rufulo-hirsuti, coxis metatarsis tarsisque dilutionibus et fulvis. Pedes-maxillares breves, patella, tibia tarsoque intus nigris-

(1) **Langona**, nov. gen. — Ab *Aelurillo* differt chelarum margine inferiore mutico et oculis parvis ser. 2^{ae} fere in medio inter oculos laterales anticos et posticos sitis. — Typus : *L. (Attus) Redii* Audouin.

mis, extus crasse et crebre niveo-pilosis; apophysi tibiali tenui, apice curvata.

♀ long. 8 mill. — Cephalothorax albo-cinereo rufuloque pubescens, in parte thoracica vitta media lata, postice attenuata et utrinque confuse nigro-marginata notatus. Abdomen cinereo-rubro-pubescens vitta media paulo dilutiore, integra et parallela notatum.

Transvaal : Makapan !

Aelurillus guttiger, sp. nov. — ♂ long. 5 mill. — Cephalothorax niger, nigro-pubescens, parte cephalica pilis rubris parce ornata, vittis binis albedo-pilosis, antice angulos frontales attingentibus, postice leviter ampliatis et convergentibus ornatus. Pili oculorum et clypei breves, albidii. Abdomen breve, antice recte truncatum, scuto duriusculo, nitido, nigro, ad marginem anticum maculis transversis binis, prope medium maculis binis subrotundis, dein macula longitudinali niveo-pilosis et inter maculas medias lineolis binis luteo-pilosis ornato, supra omnino obtectum, subtus luteum et albo-pubescens. Mamillae superiores nigrae, reliquae luteae. Chelae, sternum pedesque obscure fulvo-rufula, pedes leviter fusco-variati sed ad basin dilutiores, pedes 1ⁱ paris, tibia ad apicem, metatarso tarsoque nigris, metatarso tarsoque brevibus, crassis et crebre pilosis. Pedes-maxillares lutei, albo-pilosi; femore leviter clavato; tibia brevi, extus apophysi apicali tenui, acuta et antice directa armata.

♀ long. 5-6 mill. — Cephalothorax niger, nigro rufuloque pubescens, vittis dorsalibus binis, albo rufuloque pilosis notatus. Pili oculorum et clypei albidii rubrique mixti. Abdomen breve, antice emarginatum, atrum, fulvo-rufulo-pubescens et postice maculis parvis albis, uniseriatis notatum. Pedes fulvo-rufuli, antici apice leviter infuscati.

Transvaal : Pretoria ! Makapan !

Habrocestum albimanum, sp. nov. — ♂ long. 4-5 mill. — Cephalothorax niger, nigro-pilosus et hirsutus, utrinque in declivitate parce albo-pilosus, vitta frontali arcuata atque in parte thoracica linea media albo-pilosis decoratum. Pili oculorum supra oculos fulvo-rufuli, subtus albi. Clypeus parce albo-pilosus. Abdomen breve, supra nigrimum, omnino albo-marginatum et paulo pone medium vitta transversa lata alba, postice utrinque ad mamillas anguste producta ornatum, subtus luteum, albo-pubescens. Pedes valde albo rufuloque hirsuti, metatarsis tarsisque 1ⁱ paris crebre niveo-pilosis, coxis femoribusque fulvis, reliquis articulis nigricantibus, tarsis ad basin dilutioribus. Pedes-

maxillares breves et robusti, lutei, tibia, patella tarsoque ad basin supra crasse niveo-pilosis.

Prom. Bonae Spei!

H. flavimanus, sp. nov. — ♂ long. 4 mill. — Cephalothorax niger, pilis longis pronis fulvis, versus marginem sensim dilutioribus crebre vestitus, parte thoracica linea media confusa paulo dilutiore notata. Pili oculorum supra oculos fulvi, subtus albi. Clypeus parce et longe albo-pilosus. Abdomen breve, supra fulvo-rufulo, utrinque sensim dilutius pubescens, macula media dilutiore maxima, transversa, utrinque obtusa, postice valde attenuata et fusco-marginata supra ornatum, subtus luteum et albo-pilosum. Pedes crassi, cinereo-pilosi, subtus longe albo-hirsuti, coxis femoribusque fulvis, his apice fusco-annulatis, reliquis articulis fuscis vel nigricantibus sed metatarsis tarsisque 1ⁱ paris subtus crebre niveo-pilosis. Pedes 3ⁱ paris pedibus 4ⁱ paris multo longiores. Pedes-maxillares fere praecedentis sed flavido-pilosi.

♀ long. 5 mill. — Cephalothorax abdomenque crebre fulvo-rufulo pubescentia. Pili oculorum et clypei luteo-albidi, supra oculos minute rufuli. Pedes fulvi, fusco-annulati.

Prom. Bonae Spei!

Saitidops (1) **clathratus**, sp. nov. — ♂ long. 3 mill. — Cephalothorax niger, nitidus, parte cephalica squamulis grossis luteis vestita, thoracica vitta marginali latissima albo-squamulata cincta. Pili oculorum fulvi. Clypeus chelaeque ad basin grosse et creberrime niveo-squamulati. Abdomen breve, antice truncatum, supra nigerrimum, antice vitta marginali latissima albo-squamulata, dein linea marginali et, paulo pone medium, linea transversa luteo-squamulatis ornatum, subtus luteum sed antice leviter infuscatum, luteo-squamulatum. Sternum nigro-nitidum. Pedes lutei, confuse fusco-variati et subannulati. Pedes-maxillares lutei, tarso castaneo, femore clavato patellaque supra crasse albo-hirsutis; tibia brevi, apophysi exteriore, fere inferiore, gracili et acuta armata; bulbo valde convexo.

Venezuela : Valencia!

Mogrus albogularis, sp. nov. — ♂ long. 8-9 mill. — Cephalothorax niger, laevis, obscure fulvo-rufulo-pubescent, parte thoracica

(1) **Saitidops**, nov. gen. — Ab *Habrocesto* differt oculis anticis a sese contiguis, apicibus in lineam plane rectam, chelarum margine inferiore mutico, tibiis anticis muticis. — Typus *S. clathratus* E. Sim.

vittis duabus latissimis, posticæ convergentibus, albido-pilosis ornata. Pili oculorum pauci et breves, rufuli. Clypeus chelaeque antice crassissime et longissime niveo-hirsuti. Abdomen ovatum, supra albo-pubescentis sed vitta media lata et integra nigra et rufulo-pilosa ornatum, subtus nigrum, utrinque albido-marginatum. Sternum nigrum. Pedes nigricantes, metatarsis tarsisque, saltem posticis, dilutioribus, longe albo-nigroque hirsuti. Pedes-maxillares graciles et longi, nigri, intus nigro extus rufulo alboque pilosi; tibia patella paulo brevior, extus apophysi apicali antice directa recta sed apice leviter uncata armata; tarso sat longo et angusto, curvato; bulbo simplici.

Africa australis : Kimberley ! Vryburg !

Phlegra albostrigata, sp. nov. — ♂ long. 4 mill. — Cephalothorax longus, niger, supra fere glaber, utrinque, in declivitate, fulvo-cinereo-pubescentis. Pili oculorum cinereo-albidi. Clypeus latus, leviter retro-obliquus, pilis albis longissimis conspersus. Abdomen oblongum, nigrum, supra crebre et longe fulvo-pubescentis, linea media et utrinque linea marginali arcuata, exilibus albidius-pilosis ornatum, subtus parcius cinereo-pilosum. Sternum nigro-nitidum. Chelae verticales et parallelæ, antice leviter deplanatae, coriaceo-rugosae, fuscae, apice rufescenti-tinctae, margine inferiore sulci dente acuto nigro armato. Partes oris nigrae, laminae intus testaceo-marginatae. Pedes nigricantes, tarsi fulvis, tibiis metatarsisque posticis fusco-castaneis, sat longe hirsuti, aculeis numerosis ordinariis armati. Pedes-maxillares nigri, breves et robusti; femore subrecto; tibia patella circiter aequilonga, extus ad apicem apophysibus binis subgeminatis, antice directis, superiore recta inferiore incurva, armata; tarso ovato; bulbo longo, ad basin retro producto.

Africa australis : De Aare !

P. thibetana, sp. nov. — ♀ long. 4 mill. — Cephalothorax longus, parte cephalica nigricanti, flavido-pilosa, thoracica fusca, vittis binis latis fulvo-testaceis notata. Pili oculorum supra et inter oculos flavidi, subtus albi. Clypeus ad marginem setis albis longis uniseriatis munitus. Oculi antiqui a sese contigui, in lineam parum recurvam. Abdomen ovatum, antice leviter emarginatum, supra fuscum, crebre testaceo-punctatum, linea marginali lineisque medianis binis subgeminatis ornatum, subtus pallide luteum. Mamillae superiores nigrae, reliquae testaceae. Sternum, pedes-maxillares pedesque flava, pedes antiqui breves. Plagula genitalis transversa, rufula, foveis magnis binis rotundis, carinula angusta disjunctis impressa.

Thibet.

Cineas ruficeps, sp. nov. — ♀ long. 6 mill. — Cephalothorax subtilissime coriaceus, nitidus, parte cephalica alta fulvo-rufula, maculis ocularibus nigris utrinque notata, parte thoracica nigra. Pili oculorum pauci, albi. Clypeus angustus, fere glaber. Abdomen breviter ovatum, convexum, nigerrimum, prope medium squamulis grossis albis remotis, vittam transversam confusam designantibus supra ornatum. Chelae fulvo-rufulae, laeves. Partes oris testaceae, pars labialis ad basin infuscata. Sternum nigerrimum, nitidum. Coxae quatuor anticae luteae, coxae 3ⁱ paris nigrae, 4ⁱ paris luteae, ad basin nigrae. Pedes 1ⁱ paris lutei, femore intus ad apicem confuse fusco-lineato, patella intus, tibia et intus et extus nigro-lineatis, metatarso ad basin infuscato, tarso nigerrimo. Pedes 2ⁱ paris lutei, femore et intus et extus late nigro-vittato, patella intus, tibia et intus et extus tenuiter nigro-lineatis. Pedes 3ⁱ paris nigri, metatarso tarsoque luteis, metatarso utrinque fusco-lineato. Pedes 4ⁱ paris nigri, trochantere luteo, patella utrinque luteo-notata.

S^{ra} Nevada S^a Martha (de Dalmas).

Simprulla nigricolor, sp. nov. — ♂ long. 5, 5 mill. — Cephalothorax niger, crebre coriaceus, postice, prope marginem, transversim striatus, parce albo-pilosus. Pili oculorum et clypei pauci, albi. Abdomen antice angustum, postice dilatato-rotundum, supra scutatum, nigerrimum et parce setosum. Chelae nigrae, valde coriaceae. Sternum coxaeque sex anteriores nigra, coxae posticae fulvae. Pedes sex posteriores omnino nigri, pedes 1ⁱ paris femore nigro, patella tibiaque obscure rufescentibus, nigro-lineatis, metatarso flavo, tarso nigro. Pedes maxillares nigri; femore robusto, brevi, subtus obtuse carinato; patella haud longiore quam latiore; tibia brevissima, transversa, extus breviter et obtuse producta; tarso maximo, reliquis articulis longiore, lato, depresso, apice valde acuminato et curvato; bulbo maximo, lamina styloque circumdato.

Prov. Amazonas : Fonteboa (Hauxwell).

Leptorchestes semirufus, sp. nov. — ♀ long. 5 mill. — Cephalothorax fusco-rufescens, oculis late nigro-cinctis, subtiliter et crebre coriaceo-rugosus, parcissime et longe luteo-pilosus. Pili oculorum lutei. Pili clypei roseo-micantes, depressi atque obtusi. Pars thoracica postice valde declivis, quadrangulo oculorum multo brevior. Pediculum abdominale longum. Abdomen angustum et longum, ante medium depressum et constrictum, antice fulvo-rufulum, postice nigrum. Sternum nigro-nitidum. Chelae fulvo-rufulae, antice coriaceae. Pedes antici breves, lutei, coxis, femoribus ad basin, tibiis et metatarsis 1ⁱ paris in-

fuscatis, pedes 4ⁱ paris multo longiores, obscuriores sed coxis, patellis, tarsisque luteis. Tibia 1ⁱ paris mutica, metatarsus (tarso vix longior) aculeis sat longis 2-2 armatus.

Ecuador merid. : Loja (Gaujon).

Araegeus mimicus, sp. nov. — ♀ long. 5 mill. — Cephalothorax niger, subtiliter coriaceus, parce et breviter albo-pilosus, pilis oculorum et clypei longis, albis. Abdomen sat longe petiolatum, breviter ovatum, atrum, supra crebre et minute sericeo-olivaceo-squamulatum, subtus parcius albo-pilosum, utrinque, prope medium, linea obliqua subtus producta albo-pilosa ornatum. Chelae nigrae, antice deplanatae et valde coriaceae. Partes oris sternumque nigra. Coxae quatuor anticae luteae, quatuor posticae nigrae. Pedes quatuor antici femoribus nigricantibus subtus, saltem ad apicem, fulvo-vittatis, patellis tibiisque fulvis, utrinque nigricanti-lineatis, metatarsis tarsisque nigris. Pedes quatuor postici nigri, patellis 4ⁱ paris supra ab basin oblique fulvo-notatis. Pedes-maxillares nigri, parce albo-pilosi.

Transvaal : Makapan !

Semorina seminuda, sp. nov. — ♀ long. 3 mill. — Cephalothorax fulvo-rufescens, subtilissime coriaceus, parce albo-luteo-pilosus, regione oculorum utrinque late nigro-marginata. Pili oculorum albo-lutei. Clypeus angustissimus, nudus. Abdomen longum, cylindraceum, in medio leviter et longe constrictum, nitidum, albido-testaceum, supra vitta lata obscuriore, in medio constricta vel interrupta, ad apicem acuminata notatum. Chelae sternum pedesque pallide lutea. Pedes 1ⁱ paris crassi, obscuriores et rufescenti-tincti. Plaga genitalis rufula, pilosa, postice foveola testacea parva et subrotunda impressa.

Venezuela : Caracas !

S. iris, sp. nov. — ♀ long. 2, 5 mill. — Cephalothorax fulvus, nitidus, utrinque in declivitate rufulo-tinctus, parte cephalica paulo obscuriore, utrinque late nigro-marginata, in medio confuse bimaculata, crebre albo-luteo-squamulatus. Pili oculorum albidii. Abdomen angustum, longum et parallelum, pallide testaceum, supra lineolis trinis exilibus, integris, splendide argenteo roseoque micanti-squamulatis et tenuiter rufulo-marginatis supra decoratum. Chelae, sternum pedesque fulvo-rufescentia vel lutea. Area genitalis simplex.

Venezuela : Caracas ! Colonia Tovar !

Osericta dives, sp. nov. — ♀ long. 4 mill. — Cephalothorax fusco-

castaneus, prope oculos niger, subtiliter coriaceo-rugosus, pilis simplicibus fulvis crebre vestitus, margine frontali anguste albo-marginata, linea marginali albo-pilosa, lineisque dorsalibus binis exilibus, argenteo-micanti squamulatis, in parte cephalica rectis et inter oculos ductis, in thoracica abbreviatis et convergentibus ornatus. Pili oculorum fulvo-rufuli, supra oculos albi. Abdomen ovatum (valde detritum), fulvum, fulvo-pubescens, supra lineis binis obscurioribus splendide viridi-micanti-squamulatis ornatum. Sternum fulvum, fusco-marginatum. Pedes 1ⁱ paris fusco-castanei, subnigri, femore dilutiore, coxa fulva, tibia valde ampliata et supra et subtus convexa, subtus utrinque aculeis trinis validis, longis et singulariter elevatis, atque in medio crista longe nigropilosa ornata, patella subtus cristata, metatarso sat longo, ad basin depressiusculo et leviter curvato, ad apicem levissime incrassato et aculeis longis 2-2 armato. Reliqui pedes graciles, testaceo-lutei, fusco-vittati, tibia 2ⁱ paris aculeis binis uniseriatis, metatarso aculeo unico submedio armatis, pedes quatuor postici omnino mutici. Pedes-maxillares albi, femore infuscato.

Brasilia : Serra Baturite, prov. Ceara (E. Gounelle).

Sebastira instrata, sp. nov. — ♂ long. 2, 5 mill. — Cephalothorax niger, supra valde coriaceo-rugosus et pilis squamiformibus cinereo-albidis vestitus, in declivitate fere glaber sed linea albo-pilosa cinctus. Pili oculorum et clypei pauci, albidii. Abdomen breviter ovatum, nigrum, pilis squamiformibus cinereo-albidis micantibus supra vestitum, subtus parcius et grossius micanti-squamulatum. Sternum nigrum, nitidum. Chelae nigro-aeneae, nitidae, longae, angustae, valde divaricatae, ungue longissimo, margine inferiore sulci dente subbasilari acuto munito. Pedes 1ⁱ paris femore late clavato, nigro, supra albo-piloso, patella tibiaque fusco-piceis seu nigris, supra intus linea albo-squamulata ornatis, tibia ovata, subtus pilis longis crassis uniseriatis cristata, metatarso tarsoque fulvis, gracilibus, metatarso sat longo, aculeis validis 2-2 armato. Reliqui pedes obscure fulvi, femoribus nigris, patellis, tibiis metatarsisque utrinque infuscatis et subvittatis et supra lineis albo-pilosis ornatis, tibia 2ⁱ paris subtus aculeis binis uniseriatis armata. Pedes-maxillares nigri; femore sat gracili, leviter curvato; tibia patella brevior, extus apophysi apicali simplici leviter curvata armata; tarso sat longo, teretiusculo; bulbo simplici, ad basin valde convexo et subgloboso.

Venezuela : Caracas ! la Guaira !



CONTRIBUTIONS HYMÉNOPTÉRIQUES

PAR J. VACHAL.

II (1).

V. — *Hymenoptera mellifera americana nova.*

Gen. **Andrena** Fabr.

1. **A. brasiliensis**, n. sp., ♀ ♂. — Nigra, caput et truncus albido-hispida, abdomen dorso pilis brevioribus sparsis albidis; alae flavescenti-hyalinae, nervis luteis; calcaria pallida; abdomen impunctatum.

♀ Striga orbitalis scopaque albidae, fimbria analis fulva, pilis raris albidis oblecta. Clypeus lucidus, disco impunctatus, mesonotum opacum, impunctatum, spatium cordiforme basi tantum lenissime rugatum.

♂ Clypeus truncusque tenuiter dense punctati, antennae articulo 3 sequenti brevior, 4-13 crassitudine longioribus, segmentum mediale crasse densissimeque punctatum, in triangulo fere reticulatum; segmentum ventrale 6 margine repando, angulis acutis, spatula ventralis linearis, utrinque ciliata, subtus breviter lanosa, barba analis alba. — Long. 7-8,5 mill.

Un couple, de Santa-Cruz (Brésil), dans ma collection.

C'est la seule espèce du genre trouvée au sud de l'équateur; l'*A. cyathescens* Haliday, du Chili, appartient, d'après Smith, au genre *Colletes*, et peut-être à un autre genre.

Gen. **Halictus** Latr.

2. **H. (Agapostemon) Sicheli**, n. sp., ♀ ♂. — ♀ Caput nigrum, parum metallicum, truncus viridescens hinc illinc cyanescens; caput fusco-, truncus fulvido-hirsuti.

Alae fulvescentes, nervis testaceis. Tibiae et prototarsi externe breviter fusco-, interne longe fulvido-pilosi, penicillo rufo. Calcar internum spinis septem longe pectinatum.

Abdomen 4-color, segmentis 2-4 basi viridibus, 1 nigro, 1-4 limbo apicali fulvo, linea rufescente plus minus a parte media nigra separato; pilis concoloribus, in basin segmentorum 1-3 tamen pallidis appressis.

Var. macula testacea in segmento 1.

(1) Voir *Ann. Soc. ent. de France* LXVIII, 1899, p. 534-539.

♂ Viridi- aut cyaneo-metallicum, abdominis apex et segmentorum basaliū limbus terminalis plus minus obscurati seu nigrescentes, clypeus fere totus, labrum, mandibulae maxima parte basali, scapi facies anterior flava; antennae nigrae, pedes testacei, postici semper obscurati seu nigri. Alae sordide hyalinae, nervis piceis.

Caput, truncus et segmentorum trium basaliū basis pilis longis flavo-fulvidis.

Antennae longae, articulis 4-13 cochleatim contortis.

Femora postica inflata, subtus dentibus duobus armata, tibiae posticae arcuatae, intus prope basin tuberculo minuto, prototarsi 3 margo inferior dente valido prono munitus. Coxae 3-tuberculatae. — Long. 10-11 mill.; al. 8 mill.

3 ♀ et 4 ♂ du Mexique, dans la coll. Sichel. C'est le seul exemple à moi connu d'antennes simulant une colonne torse ou un tire-bouchon.

3. **H. (Rhopalictus) Buyssoni**, n. sp., ♀. — Niger, tegulis, pedibus, segmentorum 1-3 basi et rima anali rufis.

Alae fumato-lutescentes, nervis plus minus piceis vel testaceis; cellula 2 parva, rectangula, nervum recurrentem medium versus accipiens.

Caput longissimum angustissimumque, scuto nasali et clypeo longitudine aequis, unoquoque spatium inter antennis et ocellum inferum aequante; intervallo inter oculum et mandibularum basim fere tam longo quam clypeo.

Caput et truncus haud sculpta, mesonotum opaculum longitud. sulcatum; mesopleura et segmentum mediale polita, lucida, hujus parte horizontali longa, parte postica supra rotundata.

Calcar internum longe 5-pectinatum. — Long. 6 mill.

1 ♀ de Callanga (Pérou) dans ma collection.

Dédié à M. le comte R. du Buysson, en témoignage de reconnaissance pour son amicale obligeance.

Gen. **Caupolleana** Spin.

4. **C. Gaultei**, n. sp., ♂. — Nigra, caput et truncus albido (fascia nigra velutina mesonoti usque sub alas) hirsuta; abdomen segmentis dorsalibus 1-5 pilis appressis ferrugineis (in basi segmenti 1 suberectis), 6-7 nigris hirsutis, ventralibus 2-5 fimbriis appressis albis, 5^a in medio fuscata, 6 fasciculo medio ante-apicali suberecto nigro; tibiae tarsique posteriores pilis brevibus nigrescentibus erectis. Calcaria solita nigra. Labrum nitidum, sulcatum.

Segmenti ventralis sexti margo sinuatus et utrinque dente retro porrecto, ultra sinum membranaceus (an segmenti 7 apex?). Spatula ventralis (segmentum 8 Saunders) ut in genere *Cilissa* Leach.

Alae apice hyalinae, in cell. radiali et lunula parva in cell. cubitali 1 obscuratae; nervis recurr. ante nervos transverso-cubitales pervenientibus, cell: cub. 2 parvula. — Long. 14 mill.; al. 9 mill.

1 ♂ de Sao Paulo (Brésil), XII-98, dans la coll. de M. de Gaulle à qui il est dédié.

Gen. **Pasiphaë** Spin.

5. **P. Bouvieri**, n. sp., ♀ ♂. — Nigra, cyaneo-micans, funiculo, tarsorum apice, abdominis saltem maxima parte basali rufis.

Pilis nigris quandoque cinereo canescentibus.

Alis subinfuscatiss, nervis fulvis, recurrentibus, aequae et paulo ab angulo remotis; alarum posticarum lobulo anali longo.

♀ Scopis, fimbria anali, segmento 6 pilis nigris, aliquoties cinereo canescentibus. Patella nigra.

♂ Mandibulis, abdomine toto rufis. Calcaribus omnibus ut in femina pectinatis. Patella obsoleta. — Long. 9-11,5 mill.; al. 7-8,5 mill.

Trois ♀ et deux ♂ de Cusco (Pérou) [Gay] au Muséum de Paris.

Dédié à M. E.-L. Bouvier, prof. d'entomologie au Muséum de Paris.

6. **P. Boliviensis**, n. sp., ♀ — Praecedenti simillima, differt: mandibulis, palpis, scapo, tibiis tarsisque anterioribus, fimbria anali, segmento 6 atque metanoti disci pilis, ferrugineis; scopa tibiali et scopae ventralis apice haud canescentibus sed fulvescentibus; segmentorum 1-2 basi cyaneo-nigra; nervo recurrente primo magis quam secundo ab angulis cellulae cubitalis secundae remoto.

Une ♀ de Bolivie dans ma collection. Il est utile de noter ici que *Pas. rufiventris* Spin. a les ailes d'un hyalin grisâtre, les nervures noires et la première récurrente bien plus éloignée que la deuxième de l'angle correspondant.

Gen. **Prosopis** Fabr.

7. **Pr. scrobicauda**, n. sp., ♀. — Nigra; flava sunt tres vittae facies; laterales longe ultra antennas, media usque in scutum nasale; collare sat crassum, calli, tegularum maculae, scutellum fere totum, striga tibiaram anteriorum, posticarum annulus basalis. Anten-

nae subtus, segmentorum 2-4 limbus tenuis apicalis et nodum costale ferrugineae. Mesonotum subtilissime lenissimeque scabriusculum, mesopleurae et mesosternum opacula punctalis sparsis, spatium cordiforme lineis elevatis irregulariter longitudinalibus; segmentum primum variolosum, secundum foveis rarioribus, minoribus minusque impressis; pars verticalis segmenti medialis limbusque apicalis segmentorum 1-2 utrinque griseo puberulis. — Long. 5 mill.; al. 4,5 mill.

Bolivie, 1 ♀ dans ma collection.

8. **Pr. aspricollis**, n. sp., ♀. — *Pr. scrobicaudae* similis, differt: antennis tantum basi ferrugineis, nodo costali fusco, tarsis rufescentibus; mesonoto scabro, mesopleuris et mesosterno punctis crassis fere confluentibus, segmento 1^o lucido, vix medio apicem versus punctis sparsis, sequentibus lucidis, impunctatis, statura minori, 4,5 long.

Une ♀ de Callanga (Pérou), dans ma collection.

9. **Pr. stilbaspis**, n. sp., ♀ — Nigra, vittis tribus faciei, media usque in scutum nasale, lateralibus longe ultra antennis prolatis, callo, macula tegulae, striga antica, tibiae anticae, posteriorum annulo basali flavis; antennarum parte basali et plus minus tarsis anticis obscure ferrugineis; collare sat crassum, utrinque nitidum et acute angulatum; mesonotum et mesopleurae fortiter insculpta, scutellis abdomineque laevibus, nitidis; spatium cordiforme supra radiatim rimosum; segmentis 1-4 utrinque apice albido-puberulis. — Long. 6 mill.

1 ♀ de Bolivie dans ma collection.

10. **Pr. fissa**, n. sp., ♀♂. — Nigra, vittis tribus faciei, media in clypeo tantum, callis maculaque parvula in basin tibiae posticae flavis; flagello subtus testaceo.

Opacula, haud vel lenissime sculpta; segmento mediali rotundato, spatio cordiformi rimula basali longit. tantum fisso. Alae paulo infuscaes.

♀ Collari sat crasso, luteo.

♂ Prototarsis posterioribus basi luteis. — Long. 4,5-5,5 mill.

1 ♀ et un ♂ de Bolivie dans ma collection.

11. **Pr. breviradia**, n. sp., ♀. — Nigra, vittis tribus faciei, latera luum cuspe supra vix ultra antennis prolata, callo, vitta tibiae anticae, posteriorum annulo basali flavis; flagello subtus obscure rufescente.

Collari crasso, transverse depresso, angulis acutis; mesonoto crasse punctato, scutellis sparsius, mesopleuris mesosternoque lucidis, sparsim punctatis, hoc antice marginato, segmenti medialis parte supera in medio rugis quatuor longit., postica parva, truncata, marginata; abdominis segmento 1° lucido, apicem versus irregulariter crasse parum profunde sculpto, sequentibus fere laevibus, opacis.

Cellula radiali lata, latitudine maxima vix duplo longiore, haud acuta. — Long. 5 mill.

1 ♀ de Bolivie, ma collection.

12. *Pr. palmaris*, n. sp., ♂. — Nigra, mandibulis, clypeo, lobis lateralibus ultra antennas, callo, tibiae anticae, facie antica, prototarsorum anteriorum maxima parte, posticarum extrema basi, tibiarum posteriorum annulo basali, flavis; funiculo subtus, tarsorum anteriorum reliqua parte plus minus ferrugineis.

Funiculo tarsoque antico longissimis, collari crasso, angulato; mesonoto densissime scabro-punctato, scutello crassius et sparsius, mesopleuris et mesosterno antice marginatis, scrobiculatis; segmenti medialis parte postica truncata, marginata, parte supera fere reticulata; abdomine haud sculpto, opaculo. — Long. 4,5 mill.

1 ♂ de Bolivie, ma collection.

13. *Prosopis arsenica*, n. sp., ♀. — Nigra, flavo ornata, labro, mandibulis antennis tarsisque rufis vel rufescentibus.

Segmento 1 sat dense crasse punctato, 2 punctis rarissimis subtilibus; segmentis 2-3 et ventralibus 1-5 limbo apicali testaceo, 1-4 dorsalibus utrinque albido-ciliatis. — Long. 5,5 mill.; ala 4,5 mill.

Le mésonotum est à points gros et denses, un peu moins denses sur le scutellum et les mésopleures, le métanotum (postscutellum) à points presque confluent, la partie basale de l'espace cordiforme à deux ou trois grosses rides longitudinales, la partie pleurale et postérieure du segment médiane à peine sculptée, tomenteuse, ces deux dernières séparées entre elles et des autres par une fine bordure.

Sont jaunes : le chaperon, l'écu nasal, les lobes latéraux dont la cuspidé supérieure remonte presque au bout des yeux où elle est séparée de l'orbite par la strie oculaire noire, l'intervalle oculo-mandibulaire et le tiers inférieur de l'orbite postérieure, le pronotum assez long, aplati, ayant ses angles antérieurs très aigus et chargé d'un trait médian et de deux macules bruns, le calus, une macule de l'écailllette,

une macule à chaque angle antérieur du scutellum, une partie de la cuisse et le tibia antérieur, la base des 4 tibias postérieurs.

1 ♀ de Goyas (Brésil), ma collection.

14. *Pr. cribellata*, n. sp., ♂ — Nigra; flava sunt mandibulae, labrum, facies usque ad antennas et cuspides laterales angustae fere usque ad verticem, genae atque orbita posterior fere tota, collaris sat crassi maculae duae, calli, scutelli axillae, pedum anteriorum genua et tibiae, postice maculatae, tibiarum posticarum pars basalis, tarsorum basis; testacei sunt antennae postice infuscae, coxarum posticarum maculae apicales et tarsorum articuli ultimi.

Caput angustum; antennarum articuli 2-3 aequales, breves; mesonotum punctis crassis confluentibus, mesopleurae laeves, sparse punctulatae, mesonotum antice et postice marginatum, punctis sparsis, in medio pallido pilosum; scutellum punctis sat densis discretis; spatium cordiforme rimis postice convergentibus, parte postica parva, marginata. Segmentorum 1-2 dorsum crasse cribratum, 1-3 margo apicalis utrinque dense pallido ciliatus. — Long. 4,5 mill.

1 ♂ de Callanga (Pérou), ma collection.

Pourrait être le ♂ de *Pr. arsenica*.

15. *Pr. atripes*, n. sp., ♀ — Nigra; vittae tres faciei, laterales longissimae, media clypeum haud superans, callique margo posticus tantum flavi.

Caput deorsum angustatum.

Punctata, in capite densius, in segmentis 1-2 sparsius crassiusque, secundi depressione apicali laevi.

Collare sat crassum, antice acute marginatum, mesosternum antice et postice marginatum, metanotum (postscutellum) et spatii cordiformis pars horizontalis fere reticulata, pars verticalis postica valde marginata.

Segmentum 1 apice utrinque pallido ciliatum.

Antennarum articulus 4 omnium brevissimus. Alae fumato-hyalinae, cellula radialis apice acuta, constricta. — Long. 6 mill.; al. 5 mill.

1 ♀ de Callanga (Pérou), ma collection.



Notes détachées
sur l'Instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs
avec la description de quelques espèces

(planches 1-3)

PAR CH. FERTON (1).

Depuis que j'étudie les mœurs des insectes hyménoptères, j'ai noté un certain nombre d'observations isolées que je désespère de réunir à d'autres, de façon à pouvoir présenter des travaux d'ensemble, mais que je crois néanmoins assez intéressantes pour ne pas être perdues. Elles font l'objet du présent travail.

Le lecteur trouvera peut-être que j'accorde trop de valeur à des détails de l'instinct, qui lui sembleront de peu d'importance. Ainsi que je le rappellerai plus loin, l'instinct des Hyménoptères est remarquablement fixe, et se retrouve la plupart du temps identique dans des régions éloignées l'une de l'autre ou séparées depuis de longs siècles. Les mœurs des Hyménoptères ne sont pas plus variables que quelques-uns de leurs caractères anatomiques; elles le sont moins que la couleur de leurs téguments ou de leur vestiture. Qui veut étudier la variabilité de l'instinct de ces insectes doit noter jusqu'aux moindres détails de leurs mœurs, parce que ce ne sera probablement que parmi ces détails qu'on trouvera des variations.

Presque toutes mes observations ont l'avantage d'avoir été faites en Corse. La Corse s'est séparée définitivement du continent pendant l'une des époques pleistocène ou chelléenne (2), et depuis ce temps les Hyménoptères qui l'ont habitée n'ont eu aucun croisement avec ceux des continents voisins. Il est donc d'un grand intérêt d'étudier leurs mœurs, pour pouvoir les comparer ensuite à celles des espèces

(1) Notre président, M. Eug. Simon, a bien voulu déterminer les Araignées citées dans ce mémoire; les Hémiptères ont été nommés par M. le Dr Puton, les Coléoptères par M. Abeille de Perrin, et la plupart des Diptères par M. W. Schnuse, du Museum royal de Dresde. M. R. du Buysson a vérifié ou rectifié le nom de quelques Odynères et de quelques autres insectes, et je dois également à mon savant maître, M. J. Pérez, et au Rév. T.-A. Marshall la détermination de quelques Hyménoptères. Enfin M. le capitaine du génie Delcambre et M. Spoturno ont bien voulu faire pour moi la plupart des dessins joints à ce mémoire. Je prie tous ces Messieurs de recevoir ici mes remerciements.

(2) CH. FERTON. Description de l'*Osmia corsica*, n. sp. et observations sur la faune corse. *Bulletin de la Soc. entom. de Fr.*, n° 4, 1901.

continentales, ce qui pourra donner une mesure de la variabilité de l'instinct. D'autre part, si on réfléchit que la Corse, avant son isolement définitif, était soudée à la Provence et non à l'Italie, on voit que pour cette étude comparative, l'observation des Hyménoptères provençaux doit être également faite en détail.

Sur l'époque du réveil des Bourdons et des Psithyres à Bonifacio.

Les femelles des Bourdons et des Psithyres de la France continentale, fécondées en automne, passent l'hiver engourdies dans une cachette, et se réveillent au printemps suivant pour reprendre la vie active. A Bonifacio, le *Bombus xanthopus* Kriechb. a des mœurs différentes; il vole presque toute l'année, mais en nombre variable suivant les saisons. L'été est d'une sécheresse extrême dans cette région; depuis juin jusqu'à la fin de septembre les pluies sont exceptionnelles, et ne sont que de courts orages, insuffisants pour les besoins de la végétation. Aussi la saison des fortes chaleurs (juillet, août, septembre) est-elle pauvre en fleurs, et parlant en Hyménoptères, le *B. xanthopus* devient rare; on ne voit plus en août que quelques mâles et exceptionnellement des femelles. En septembre ce Bourdon a disparu, les mâles sont morts, et les femelles sont endormies attendant la floraison suivante.

Les premières pluies arrivent à la fin de septembre ou au début d'octobre, les jeunes femelles de *Bombus xanthopus* apparaissent aussitôt, parcourant l'air d'un vol rapide; en octobre elles sont nombreuses, elles explorent les touffes et les tas de pierres, à la recherche de l'emplacement où elles doivent nidifier. C'est dans la première quinzaine de novembre qu'elles commencent généralement à butiner sur les Romarins et les Arbousiers, qui sont en fleurs depuis la fin d'octobre. Enfin les ouvrières apparaissent en décembre et les mâles en janvier.

Le climat de Bonifacio se caractérise par la beauté de l'automne, et aussi par la rigueur du printemps, pendant lequel souffle presque constamment un vent violent et froid. Beaucoup de couvées périssent misérablement, lorsque les mères sont engourdies par le glacial et violent vent du nord-ouest, et le *Bombus xanthopus* peut même devenir rare. En 1897, les ouvrières et les mâles étaient communs dans les derniers jours de janvier, je n'en vis plus qu'un petit nombre en février et en mars. Il en a été de même en 1900, et surtout en 1901 où le printemps fut rigoureux.

En avril, quelques nids seulement survivent, et peuvent prospérer jusqu'à la fin de juin.

Le *Psithyrus Perezi* Schult. Rechb., qui est parasite du *Bombus xanthopus*, a dû s'adapter aux habitudes de son hôte. Il abandonne en effet sa cachette d'été à peu près en même temps que lui; je l'ai capturé à Bonifacio du 13 au 27 décembre (1). Le 2 février 1896, dans la vallée de Canalli, ses mâles volaient en compagnie de ceux du *B. xanthopus*.

Les *Bombus corsicus* Schult. Rechb. et *muscorum* var. *nigripes* Pérez habitent également la région de Bonifacio, mais ils ne reprennent la vie active qu'au printemps. En été, ils disparaissent à peu près complètement, comme le *xanthopus*; toutefois, chez le *nigripes* au moins, les sociétés ne doivent pas être dissoutes, car, le 1^{er} novembre, j'ai capturé une ouvrière de cette dernière espèce ayant les corbeilles garnies. Ces deux Bourdons, surtout le *nigripes*, sont dans la région calcaire de Bonifacio beaucoup plus rares que le *xanthopus*; au contraire dans la montagne corse, à Vivario, à des altitudes voisines de 800 mètres, les trois espèces m'ont paru à peu près également nombreuses.

D'après une communication que je dois à M. J. Pérez, le *B. xanthopus* n'est qu'une variété du *terrestris*. Il n'est pas rare, en effet, de voir des exemplaires porteurs de la bande jaune abdominale de la forme type, et j'ai vu à Bonifacio un mâle et une femelle, qui pour les couleurs de l'abdomen ne différaient en rien du *Bombus terrestris*.

Gastrilégides

Osmia tunensis Lep. — Lepeletier a déjà relaté la nidification de l'*Osmia tunensis* d'après des nids établis dans des coquilles provenant d'Algérie (2). J'ai reçu de Mecheria (3) plusieurs *Helix candidissima* var. *major* renfermant des nids de cette Abeille, qui différaient de ceux qu'a décrits Lepeletier. Les *Helix* sont fermées à la bouche par une cloison à surface extérieure convexe, faite de morceaux de coquille cimentés avec de la pâte de feuille mâchée. Un peu de pâte bleue reliant deux moellons indique que, comme l'*Osmia fossoria* Pérez,

(1) A Sartène, le 17 octobre.

(2) *Histoire naturelle des Hyménoptères*, t. II, p. 303.

(3) Je les dois au capitaine Terras et à M. l'aumônier militaire Doumens.

l'Osmie triture à l'occasion les pétales des fleurs. Les débris de coquille, parfois de grandes dimensions (3 à 8 mill.), sont posés à plat les uns sur les autres, et forment une solide muraille de 4 à 8 millimètres d'épaisseur. Immédiatement au delà vient une barricade de petites pierres, de mottes de terre et de débris végétaux desséchés, qui remplit complètement l'espace vide précédant la première cloison. Cette cloison, comme toutes celles qui séparent les loges, est faite d'une sorte de feutre que je ne puis définir, peut-être de bouse de Vache (ou de Chameau) ainsi que l'a observé Lepeletier. La coque est semblable à celle des *Osmia fossoria* et *rufohirta*, les parties qui s'appuient à la paroi de la coquille sont d'un tissu mince et souple, mais à l'avant la larve s'est protégée par un parchemin épais et rigide, sorte d'opercule convexe qui ferme la coque.

Une seule des *Helix* envoyées avait été emballée de façon à être préservée des frottements. Elle était presque uniformément recouverte sur toute sa surface extérieure de petites taches de pâte de feuille mâchée, dont quelques-unes avaient conservé leur teinte verte. Ces taches, un peu plus denses vers la bouche de l'escargot, avaient l'aspect de celles dont l'*Osmia rufohirta* peint ses coquilles, pour se faciliter leur transport jusqu'aux abris, où elle les protège contre les intempéries au moins (pl. 1, fig. 5). Par son nid, par la forme de sa coque l'*Osmia tunensis* se rapproche des *Osmia rufohirta* et *fossoria*, les taches de pâte, dont elle couvre sa coquille, me font penser que, comme ces deux dernières (pl. 1, fig. 6), elle transporte son nid soit pour l'enterrer dans le sable, soit pour le dissimuler dans quelque cachette.

Les coques contenaient l'insecte à l'état parfait le 10 mars.

***Osmia emarginata* Lep.** — Cette Osmie vole en Corse pendant les mois de juin ou juillet, suivant l'altitude. Deux nids trouvés l'un à Vivario, l'autre à Evisa, avaient été construits dans l'intervalle horizontal séparant deux pierres de murs en pierres sèches. La distance des deux moellons était si faible que la base et le plafond des chambres étaient constitués par la surface nue des pierres. La mère n'avait donc bâti que les parois latérales des cellules, faites de ciment végétal. Le nid découvert avait l'aspect d'un rayon d'Abeilles à cellules irrégulières et grossières. A Evisa l'accès des chambres était défendu par deux rangées de cellules vides, de formes irrégulières comme les loges habitées et un peu plus grandes. Friese ⁽¹⁾ a fait connaître du même insecte un nid semblable trouvé dans l'Europe centrale, ce qui vient à l'appui du

(1) Über Osmien Nester. *Illustrierte Zeitschrift für Entomologie*.

peu de variabilité de l'instinct des Osmies, que je vais rappeler plus loin.

Osmia Lepeletieri Pérez. — On ne sait rien des mœurs de cette espèce. Pendant le mois de juillet 1900 l'insecte était assez commun en Cerdagne (Pyrénées-Orientales), butinant sur les *Echium*. Deux fois j'y ai trouvé son nid collé à un rocher; dans l'un d'eux (20 juillet) la mère apportait du miel, ce qui en certifie l'origine.

Le mode de construction de l'*Osmia Lepeletieri* diffère peu de celui des autres Osmies du groupe de l'*adunca*. Dans l'angle rentrant d'un rocher une mince cellule est construite, non pas avec de la poussière mélangée à un liquide salivaire, mais avec de petites pierres solidement agglutinées par un mucus sans addition de terre; la paroi ne se compose que d'une seule épaisseur de moellons. Dans ce petit godet la mère apporte un miel bleu fluide, et pond un œuf qui nage à la surface du liquide. Dès qu'une loge est clôturée, elle l'entoure d'une épaisse couche de mortier fait de poussière fine gâchée avec une mucosité et non mélangée de petites pierres, et ce n'est qu'après avoir ainsi consolidé la première cellule, qu'elle en entreprend une nouvelle, qui sera bâtie contre la précédente, comme chez les Chalicodomes. Le nid terminé ressemble à ceux des *Osmia loti* et *Morawitzi*, et des *Chalicodoma*.

Toutes les Osmies du groupe de l'*adunca*, dont les mœurs sont connues, sont caractérisées par leur nidification. Ce sont des maçonnes, elles gâchent la poussière qu'elles agglutinent avec un liquide salivaire; elles construisent des cellules ovoïdes soit contre les pierres, soit dans des tubes. Telles sont les *Osmia adunca*, *loti*, *Morawitzi*, *Fertoni* et *corsica*. On voit que pour l'instinct l'*Osmia Lepeletieri* ne s'éloigne pas de ce groupe, dans lequel la font classer ses caractères anatomiques.

Osmia mucida Dours. — En juillet 1900 j'ai capturé en Cerdagne une autre Osmie du groupe de l'*adunca*, dont la présence dans une région aussi froide était inattendue, c'est l'*Osmia mucida* Dours. Elle fréquentait les *Echium* en compagnie de la précédente. Sur la même touffe j'ai pris à la fois le mâle et la femelle, et j'ai pu constater l'exactitude de la description du mâle donnée par Dours. Aussi ai-je pu m'étonner de voir Ducke ⁽¹⁾ déclarer, sans avoir vu les bêtes, que les deux sexes

(1) Die Bienengattung *Osmia* Pz., Innsbruck, 1900, page 296. — Le travail de Ducke paraît avoir été fait avec légèreté. Dans un groupe aussi difficile que celui de l'*adunca*, il déclare, sans connaître le type, dit-il, que l'*Osmia hybrida* Pérez n'existe pas; il identifie les *Osmia difformis* Pérez et *palli-*

ont été mal appariés, et que la femelle pourrait être l'*O. Lepeletieri*, le mâle pouvant appartenir à une espèce du groupe de l'*acuticornis*. M. Pérez ⁽¹⁾ avait cependant complété la description de la femelle donnée par Dours, de telle façon qu'elle ne pouvait être confondue avec l'*Osmia Lepeletieri*.

Sur le peu de variabilité de l'instinct chez les Hyménoptères

J'ai déjà appelé l'attention sur le peu de variabilité de l'instinct des Hyménoptères ⁽²⁾. Mes observations ont d'autant plus d'intérêt qu'elles ont surtout porté sur les insectes de la Corse, isolés depuis un temps très long de leurs congénères du continent. Leur isolement a duré assez pour que plusieurs espèces aient varié au moins dans la couleur de leurs téguments ou de leurs poils. Cinq *Bombus* et un *Psithyrus*, capturés dans l'île et soumis à M. J. Pérez, ont été reconnus comme des variétés d'espèces du continent, bien qu'ils en soient différents par la couleur de leur vestiture. L'*Anthidium lituratum* Latr. et le *Stizus tridens* Fabr. ont modifié la coloration jaune de leurs téguments qui sont devenus blancs, l'*Ammophila hirsuta* Scop. est devenue entièrement noire, pendant que le *Planiceps fulviventris* Costa = *helveticus* Tourn., le *Miscophus gallicus* Kohl = *rubriventris* Ferton subissaient la transformation inverse, leur abdomen devenant entièrement rouge. Quelques Apiaires, *Colletes succinctus* L., *Andrena nigroaenea* K., *Andrena afzeliella* K., ont acquis une vestiture presque rousse.

Néanmoins, après six ans d'observations, je n'ai pu reconnaître avec certitude aucune différence d'instinct entre les Hyménoptères de la Corse et ceux du continent, même chez les Osmies dont la nidification est si complexe ⁽³⁾. C'est ainsi que le nid de l'*Osmia lanosa* Pérez est

cornis Friese. Relativement à la biologie, les observations de Fabre ne sont même pas citées ; l'auteur semble avoir eu entre les mains mes travaux sur les mœurs des Osmies, mais il attribue à M. Pérez quelques-unes de mes observations, et omet la plupart des autres, celles relatives aux *Osmia rufohirta*, *melanogastra*, *ononidis*, *andrenoides*, *Saundersi*, *cristata*, etc.

(1) Contribution à la faune des Apiaires de France. *Actes de la Soc. linn. de Bordeaux*, 1879.

(2) Nouvelles observations sur l'instinct des Pompilides. *Actes de la Soc. linn. de Bordeaux*, 1897.

(3) A Bonifacio l'*Osmia cristata* Fonsc. entaille parfois les pétales de *Lavatera*, l'*Osmia lanosa* Pérez ceux du *Glaucium luteum* Scop., mais je n'ai pas pu faire de recherches à ce sujet en Provence, et ne puis par conséquent affirmer qu'il n'en est pas de même sur le continent.

constitué en Provence et en Corse par la même petite outre de pâte de feuilles, tapissée intérieurement de lambeaux de pétales de coquelicot. De Poitiers à Bonifacio l'*Osmia rufohirta* Latr. transporte sa coquille de la même façon originale; en Allemagne et en Corse l'*Osmia emarginata* Lep. construit les mêmes nids entre les moellons des murs en pierres sèches; en Provence, à Trieste et en Corse l'*Osmia Perezi* Ferton découpe les fleurs de *Convolvulus*, etc. ⁽¹⁾.

Aussi, à la suite de Fabre, j'estime qu'on doit, dans la séparation des espèces, donner à l'instinct une importance comparable à celle d'un caractère anatomique. C'est par ses mœurs que j'ai pu distinguer l'*A-genia structor* Ferton du *variegata* L., et chercher ensuite à le caractériser.

Osmia versicolor Latr. et **viridana** Moraw. — C'est pour ce motif que je ne puis admettre la réunion proposée par Ducke des *Osmia versicolor* Latr. et *viridana* Moraw. ⁽²⁾. Ces deux abeilles sont assez différentes pour que Morawitz les ait distinguées sans connaître leurs mœurs.

L'*Osmia versicolor* nidifie dans les coquilles vides des *Helix* et des *Bulimus*, et y bâtit des cloisons en pâte de feuille mâchée. L'*Osmia viridana* niche, d'après Fabre, dans les coquilles du *Bulime radié* ⁽³⁾; R. du Buysson l'a vu nidifier dans les trous des pierres ⁽⁴⁾. J'ai trouvé à Montlouis (24 juillet) deux nids de l'*Osmia viridana*; ils étaient établis dans des cellules abandonnées du *Chalicodoma Lefebvrei* Lep. ⁽⁵⁾. Une seule cellule du Chalicodome pouvait contenir 7 loges de la petite Osmie; les cloisons étaient en ciment végétal consolidé par de petits cailloux enchâssés dans le mastic vert, faisant saillie soit à l'intérieur soit à l'extérieur de la chambre. L'emploi de pierres pour consolider la pâte est inconnu de la *versicolor*; c'est là une différence de mœurs assez importante pour qu'on puisse affirmer la séparation des deux espèces.

(1) J'ai noté dans le mémoire précité sur les Pompilides quelques-uns de ces détails d'instinct qui se sont conservés en Corse; j'en donnerai plusieurs autres dans la suite de ce mémoire.

(2) *Loc. cit.*, p. 217.

(3) *Souvenirs entomologiques*, 3^e série, p. 344.

(4) *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie* d'André, t. VI. *Les Chrysides*, p. 340.

(5) Pendant l'impression de ce mémoire, en juillet 1901, j'ai retrouvé trois fois, en Cerdagne, le nid de l'Abeille installé dans des cellules de *Chalicodoma*. On peut donc admettre que c'est son mode habituel de nidification dans la plaine de la Cerdagne.

Osmia cyanoxantha Pérez. — Par sa nidification l'*O. viridana* se rapproche plus de l'*O. cyanoxantha* Pérez que de la *versicolor*. Fabre a vu la *cyanoxantha* nicher dans les vieux nids du *Chalicodoma muraria*; « son tampon de clôture est un béton résistant, composé de graviers assez volumineux noyés dans la pâte verte » (1). J'ai observé le même fait; un nid de cette Abeille, trouvé au Pas des Lanciers, était installé dans un trou d'une pierre isolée dans un champ et de la grosseur du poing. Il était fermé par de la pâte végétale mélangée à de petits cailloux d'un millimètre environ de dimensions, assez rapprochés pour former une sorte de mosaïque régulière. Le seul habitant, une ♀, y était en insecte parfait le 1^{er} mars. Le 7 juin, à Gardane, une *O. cyanoxantha* préparait sa pâte végétale en rongant une feuille de Pavot.

Osmia papaveris Latr. et **Perezi** Ferton. — Ducke a également réuni l'*Osmia papaveris* Latr. et une coupeuse du Liseron, var. *convolvuli* Ducke, qui me paraît identique à l'*Osmia Perezi* Ferton (2). L'auteur note la fidélité de la *convolvuli* au Liseron, et son dédain pour diverses Papaveracées qui croissaient cependant près de l'endroit qu'elle habitait. Ce serait assez pour séparer les deux insectes, si déjà leurs différences anatomiques n'autorisaient à le faire. En Provence et à Bonifacio, où le Coquelicot est commun, l'*Osmia Perezi* exploite uniquement les corolles des *Convolvulus*. Je l'ai vu une seule fois s'adresser au Pavot : c'était près de Bonifacio, dans un ravin profond, où la sécheresse avait fané les fleurs de *Convolvulus*, et avait respecté celles plus tardives du Coquelicot (26 mai). De même vers la fin de ses travaux, quand les fleurs de Pavot viennent à lui manquer, l'*Osmia lanosa* tapisse ses cellules avec des lambeaux de pétales jaunes de *Glau-cium luteum* Scop.

Megachile sericans Fonsc. — J'ai déjà relaté la nidification de cette Abeille, d'après un nid trouvé en Provence (3), mais ma description était restée incomplète, parce que je n'avais pas voulu ouvrir les cellules.

La *Megachile sericans* paraît à Bonifacio pendant le mois d'août et le commencement de septembre, elle habite les plateaux calcaires qui environnent la ville. Je la vois voler autour d'une touffe de Lentisque,

(1) *Souvenirs entomologiques*, 3^e série, Paris, 1886, p. 343.

(2) *Loc. cit.*, p. 179.

(3) Sur les mœurs de quelques Hyménoptères de la Provence du genre *Osmia* Pz. *Actes de la Soc. linn. de Bordeaux*, t. XLV, 1893.

s'abattant sur plusieurs feuilles avant d'en trouver une à sa convenance. A-t-elle fait choix d'une feuille, tantôt elle en découpe un lambeau à la manière des autres *Mégachiles*, tantôt elle en confectionne une boulette de pâte, en rongant et mâchonnant lentement le parenchyme de la feuille, la substance des nervures n'entrant pas dans la composition du ciment. Si je capture l'Abeille au moment où elle s'envole, elle abandonne dans mon filet une petite boule de pâte lâche, et non encore imprégnée du liquide salivaire qui doit lui donner en séchant une grande dureté.

Le 2 septembre j'ai trouvé deux nids, dans l'un desquels la mère travaillait encore; ils étaient établis dans le sol, dans des trous de grand diamètre, que n'avaient certainement pas creusés les insectes, car ils se prolongeaient au delà de la plus ancienne cellule.

Extérieurement la cellule de la *Megachile sericans* ne diffère pas de celles des autres coupeuses de feuilles, elle ne montre comme celles-ci que des lambeaux de feuilles emboîtés comme les tuiles d'un toit, les plus élevés recouverts dans leur partie inférieure par ceux du dessous. Ces lambeaux sont découpés irrégulièrement, et on reconnaît en les séparant qu'ils sont collés entre eux par un peu de pâte de feuille mâchée, peut-être mélangée à une sécrétion salivaire. Ces feuilles reposent sur une épaisse couche de pâte végétale, agglutinée par un mucus qui lui donne une grande solidité, et dans laquelle sont incrustés de petits cailloux. Consolidé par ces moellons, le ciment végétal forme une cellule rigide, assez dure pour qu'on ait peine à la couper avec un canif. A l'intérieur cette cellule est tapissée d'environ deux couches de morceaux de feuille (pl. 1, fig. 1 et 2).

Le tampon qui ferme la chambre est de construction analogue : quelques rondelles de feuille ont été ajustées sur l'orifice, et recouvertes d'une épaisse couche de pâte végétale consolidée par des lits de petites pierres; sur cette maçonnerie la mère a appliqué quelques lambeaux circulaires de feuille.

Quand on enlève avec le tranchant d'un canif les feuilles qui forment le revêtement extérieur de la cellule, il reste un petit godet hermétiquement fermé, pouvant résister à une assez forte pression des doigts. Sa forme rappelle le travail des *Osmies* coupeuses de fleurs; c'est une sorte de petit dé à coudre allongé et renflé dans sa partie inférieure; quelques irrégularités doivent être dues à la rigidité des feuilles, qui ne s'appliquaient pas entièrement contre la paroi du terrier (pl. 1, fig. 3 et 4).

Dans les deux nids observés la cellule inférieure est à 20 ou 25 centimètres de la surface du sol; dans chacun d'eux aussi on reconnaît que l'Abeille a été indifférente à l'espèce de feuille découpée;

quelques lambeaux proviennent du Lentisque, d'autres, plus nombreux, d'une plante à feuilles denticulées qui m'est inconnue.

J'ai déjà noté la manière caractéristique dont l'Abeille ferme son nid : « L'entrée du nid était défendue par une barrière de feuilles grossièrement triturées, mêlées à des grains de sable, et la barricade se terminait par un tampon fait d'un mélange de ciment végétal et de gravier, fixé aux parois du trou ⁽¹⁾. »

Près de ces nids rôdait un *Coelioxys acanthura* Ill., qui doit être parasite de l'espèce.

Le 3 avril l'Abeille était encore à l'état de larve.

La *Megachile sericans* se rapproche donc de la *M. ericetorum* Lep. ⁽²⁾ aussi bien par ses mœurs que par sa conformation ⁽³⁾; leur groupe réunit les coupeuses de feuilles aux Osmies et aux Chalicodomes.

Dans la 4^e série de ses *Souvenirs entomologiques* Fabre ⁽⁴⁾ décrit un nid de la *Megachile sericans*, qui diffère de ceux que j'ai observés. L'auteur ne fait pas mention de la cellule rigide de pâte de feuille mélangée à de petits cailloux, si dure et si épaisse qu'il me semble impossible de ne pas la remarquer. Il a pu isoler et compter les morceaux de feuille des cellules et de la barricade d'entrée, ce qui était impossible dans mes nids. Mes observations ayant été faites non seulement en Corse, mais aussi en Provence, je suppose que le nid décrit par Fabre est celui d'une autre espèce.

Anthidium strigatum Pz. — Dans son beau livre, *Les Abeilles*, M. le professeur J. Pérez a fait connaître la nidification de l'*Anthidium strigatum* ⁽⁵⁾. Les nids observés avaient été trouvés dans des capsules desséchées et entr'ouvertes à leur sommet du *Lychnis dioica*. Le petit architecte m'a donné un nid fait dans des conditions plus difficiles. Le 24 septembre, à Bonifacio, il approvisionnait une cellule, qui n'était fixée que par sa base à une petite branche d'une touffe de Thym. La

(1) *Loc. cit.*

(2) AD. BELLEVOYE. Observations sur le *Chalicodoma muraria*, le *Megachilus centuncularis* et l'*Osmia tricornis*. *Bulletin de la Soc. d'Hist. nat. de Metz*, 1883, et *Rectifications et Additions*, Metz, 1885. — CH. FERTON. Nouvelles Observations sur l'instinct des Hyménoptères gastrilégides de la Provence. *Act. de la Soc. linn. de Bordeaux*, t. XLVIII, 1896.

(3) Les deux bêtes restent néanmoins assez éloignées par leurs mœurs, puisque la *Megachile ericetorum* utilise la résine, et qu'elle n'emploie pas le tissu des feuilles.

(4) Pages 108 et suivantes.

(5) Paris, Hachette, 1889, p. 206

construction avait la forme d'un cylindre élargi vers le fond, où elle se terminait par une calotte sphérique; elle était faite d'une matière résineuse, dans laquelle étaient enchâssées des fibres blanches. Ces filaments donnaient à la cellule une couleur grise, et la rendaient difficile à distinguer de la tige du Thym, que recouvrait en partie une moisissure blanchâtre. Malgré la grande minceur des parois, les filaments blancs ne paraissaient qu'à la surface extérieure (pl. 3, fig. 2). Les *Anthidium strigatum* observés par M. Pérez avaient aussi le soin de revêtir leur nid de « fibres ou poils végétaux ». La persistance de cette habitude vient à l'appui de ce que j'ai avancé plus haut au sujet de la grande fixité de l'instinct chez les Hyménoptères.

Sur la dispersion des Hyménoptères résiniers.

On pourrait croire que les Hyménoptères qui utilisent la résine pour la construction des cellules ou des cloisons de leurs nids, sont liés dans une région à l'existence des arbres résineux. Le 23 juillet, j'ai pris à Propriano un *Meriades truncorum* L., cueillant la résine qui s'écoulait d'une planche d'une vieille baraque en bois. En Corse, on trouve dans toutes les localités des planches de Pin *Laryx* exposées à l'air sous formes de portes, volets, etc..., qui, plus de dix ans après avoir été débitées, laissent suinter la résine à travers la peinture. Les Hyménoptères résiniers trouvent donc partout dans l'île des matériaux de travail. Il en est probablement de même dans toute l'Europe.

Andrena morio Brullé et **Nomada corsica** ⁽¹⁾ Pérez *in litt.* — L'*Andrena morio* est commune à Bonifacio pendant toute la belle saison, elle nidifie au fond de terriers dont la profondeur peut atteindre jusqu'à 80 centimètres. Les déblais provenant du forage de ce long boyau sont amoncelés en un petit tertre, à travers lequel le canal se continue, consolidé par l'Abeille; il se forme ainsi fréquemment une cheminée, tantôt droite, tantôt courbe, analogue à celle des *Odynerus*. Une bonne partie des nids d'une colonie, que je visite chaque année près du sémaphore de Pertusato, sont pourvus de cette cheminée (pl. 4, fig. 7). Des *Halictus* élèvent quelquefois au-dessus de leurs terriers de semblables tuyaux. Nous avons là une indication de la manière dont a pu se former cette singulière habitude qu'ont le *Ceramius lusitanicus* Kl., quelques *Odynerus* et l'*Eucera obesa* Drs. de construire une cheminée au-dessus de leur nid.

(1) Espèce inédite.

L'*Andrena morio* se transforme en automne, et passe l'hiver en insecte parfait, engourdie dans sa cellule.

A Bonifacio le *Nomada corsica* Pérez vit aux dépens de l'*Andrena morio*, mais sa tactique est plus compliquée que celle de la plupart de ses congénères; il semble ne pouvoir pondre qu'à un moment déterminé. Posé à proximité du nid sur une pierre ou une petite branche, il observe immobile les allées et venues de l'Abeille, pénétrant dans le nid à chaque sortie de la mère. Le dérange-t-on, il revient bientôt se poster près du terrier, les yeux tournés vers l'orifice.

Prosopis hyalinata Smith. — Je l'ai obtenu d'un vieux nid de *Chalicodoma Perezii* Licht. bâti autour d'une petite branche d'un arbuste. La petite Abeille n'avait utilisé qu'une seule loge du Chalicodome, au fond de laquelle elle avait construit six cellules; elle avait fermé l'entrée de son nid par une mince membrane, faite d'une baudruche semblable à celle des cellules. L'éclosion de cinq mâles eut lieu dans les premiers jours de juin.

On sait que le *Prosopis variegata* Fabr., qui niche dans le sol, défend son nid comme le *P. hyalinata* par une membrane de baudruche tendue à l'entrée du terrier ⁽¹⁾, et cette même habitude s'observe fréquemment chez les espèces qui nichent dans la ronce ou le bois sec.

Odeur émise par les *Andrena nigroolivacea* Dours et *molesta* Pérez.

On connaît des Apiaires qui émettent, quand on les saisit entre les doigts, une odeur caractéristique, souvent agréable à l'homme, et que l'insecte semble sécréter pour sa protection. Toutes les espèces françaises des genres *Ceratina* et *Prosopis* ⁽²⁾ sont dans ce cas; j'ai observé le même fait à plusieurs reprises avec un parasite, l'*Ammobates punctatus* F., qui dégageait entre mes doigts une odeur pénétrante rappelant celle de la Verveine.

On n'a jamais signalé d'Andrènes ayant adopté ce moyen de défense; je l'ai reconnu à Bonifacio chez deux espèces très voisines : les *Andrena nigroolivacea* Drs. et *molesta* Pérez.

L'*Andrena nigroolivacea* butine en avril et mai sur diverses fleurs : la *Calendula arvensis* L. à odeur forte et désagréable, l'*Hyoseris ra-*

(1) CH. FERTON. Remarques sur quelques espèces de *Prosopis*. *Bulletin de la Soc. entom. de Fr.*, 1897, n° 4.

(2) Voir pour les *Prosopis* : J. PÉREZ, *Les Abeilles*, p. 320.

diata L. et d'autres Composées jaunes non déterminées, dont l'odeur ne se rapproche point de celle de la Verveine. Comprime-t-on entre les doigts le mâle ou la femelle de cette espèce, ils exhalent une forte odeur semblable à celle de la *Verbena citriodora*; les mâles qu'on trouve le matin encore engourdis et blottis dans les fleurs dégagent le même parfum.

La femelle seule de l'*Andrena molesta* possède la même singularité; le mâle en est dépourvu quoique fréquentant les mêmes fleurs. A la fin d'avril l'espèce butinait sur les *Leotondon hastile* K., dont l'odeur n'est pas celle de la Verveine.

Beaucoup d'Apiaires (*Andrena*, *Panurgus*, *Colletes*, etc...) laissent souvent échapper, quand on les comprime, des odeurs rappelant celle de la Verveine, du citron ou de tout autre parfum. A Montlouis les *Andrena nigriceps* K. et *afzeiella* K., et le *Panurgus ursinus* K. dégagent des vapeurs de citron quand je les saisisais, l'*Andrena fumi-pennis* Schmied. me donnait une odeur désagréable que je ne puis définir, mais différente, comme les précédentes, de celle de la fleur sur laquelle butinait l'insecte. A Bonifacio j'ai fait des observations analogues avec le *Colletes succinctus* L. Toutes ces Abeilles se protègent en dégagant le contenu de leur jabot sur celui qui les capture, mais le jabot est parfois vide, et la bête saisie n'émet plus de parfum. Au contraire, dans mes nombreux essais, les *Andrena nigroolivacea*, ♀ et ♂, et *molesta* ♀ étaient toujours prêtes à employer ce moyen de défense.

Les *Panurgus* ♂, qui passent la nuit blottis dans les fleurs, conservent fréquemment leur jabot garni pendant toute la nuit. Presque toujours ceux que je saisisais le matin, encore couverts de rosée, projetaient une odeur de citron.

Des mâles de *Panurgus canescens* Latr., espèce commune à Bonifacio, passent quelquefois la nuit dans les terriers où ils sont nés, en compagnie de leurs sœurs qui y sont restées pour nidifier. Le matin ces mâles sortent du terrier, et stationnent quelque temps au soleil avant de s'envoler; ceux que je capture et presse entre mes doigts exhalent une odeur qui rappelle la Verveine.

Fleurs et insectes. — Il est généralement admis que c'est surtout par l'odeur que les fleurs attirent les insectes, la forme et la couleur de la corolle n'ayant qu'une fonction vexillaire. Dans cinq mémoires intitulés *Comment les fleurs attirent les insectes* ⁽¹⁾, M. Plateau a cherché à montrer le peu d'importance de cette fonction vexillaire; de ses expériences

(1) *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, Bruxelles, 1895-1897.

sur les Dahlias l'auteur conclut que « ni la forme, ni les couleurs vives des capitules ne semblent avoir d'action attractive », et que « les fleurons périphériques colorés des Composées radiées n'ont pas le rôle vexillaire qui leur a été attribué ⁽¹⁾ ». La lecture des mémoires laisse quelques doutes à l'égard de ces deux conclusions ; on y voit quelquefois des Hyménoptères se diriger vers des fleurs mutilées, réduites à leurs organes colorés, et « décrire devant ces inflorescences quelques courbes prouvant incontestablement un examen rapide ⁽²⁾ ». M. Plateau ajoute, il est vrai, que « ces hésitations ne doivent pas être immédiatement interprétées comme résultant de la prétendue fonction vexillaire des fleurons périphériques restés en place », et il les explique par l'odeur qu'avaient dû conserver les capitules, après qu'il eut écrasé entre les doigts les fleurons centraux.

Après les observations de Sprengel, Darwin, Hermann Müller et tant d'autres, on peut n'accepter qu'avec défiance l'explication que donne l'auteur.

J'ai toujours pensé que les soins qu'a pris la nature à orner les fleurs de couleurs si vives et de dessins si variés, doivent répondre à un important besoin. D'autre part l'observation que les Osmies coupeuses de fleurs n'entaillent que des fleurs rouges, pour se procurer les matériaux dont elles construisent leurs cellules ⁽³⁾, indique que ces insectes perçoivent cette couleur qui les guide mieux que les autres.

Une plante, commune à Bonifacio, se prêtait bien à la vérification des expériences de M. Plateau, c'est le *Muscari comosum* Mill., vulgairement appelé ail à toupet. Il fleurit en avril, et sa tige porte alors une grappe dont la partie supérieure est formée de fleurs stériles réunies en une sorte de panache d'un bleu violet, qui tranche vivement sur les fleurs fertiles placées au bas de la grappe (pl. 2, fig. 1). Celles-ci, d'un brun livide, frappent peu l'œil ; elles émettent un parfum agréable, tandis que les fleurs stériles ne paraissent pas odoriférantes. Pour qui admet la théorie de la fonction vexillaire des organes colorés des fleurs, il semble que les inflorescences stériles ont surtout pour mission de guider le visiteur attiré par le parfum.

L'ail à toupet est exploité à Bonifacio par plusieurs insectes, parmi lesquels l'*Andrena vetula* Lep. = *megacephala* Smith est un des plus

(1) Première partie, Conclusions.

(2) Troisième partie, p. 24.

(3) CH. FERTON. *Actes de la Soc. linn. de Bordeaux*, 1891-1897.

assidus. Son vol lent permet de bien saisir sa manière d'aborder la plante : tantôt elle se porte directement sur les fleurs fertiles, mais tantôt aussi elle se dirige sur le panache, pour descendre ensuite verticalement jusqu'aux fleurs nectarifères. Il paraît bien que dans ce dernier cas elle a été guidée par le bouquet supérieur.

Dans le terrain où j'observais (26 avril), les *Muscari* étaient nombreux et serrés, séparés par des intervalles de dix à vingt centimètres. Avec des ciseaux propres je coupai, sans porter la main à la plante, toutes les fleurs fertiles d'une partie des *Muscari*; les tiges ainsi mutilées (pl. 3, fig. 1) étaient par groupes de quatre à cinq au milieu d'autres laissées intactes. Lorsqu'une *Andrena vetula*, butinant, se présentait à l'une des inflorescences mutilées, elle volait vers le panache, puis, quand elle en était à quelques centimètres, elle descendait jusqu'au niveau de l'emplacement des fleurs fertiles, et, ne les trouvant pas, se dirigeait vers un autre *Muscari*. Deux fois même l'Abeille plana quelque temps devant la tige dénudée, paraissant chercher les fleurs absentes. Le même insecte pouvait ainsi visiter de suite deux ou trois fleurs mutilées, puis continuait sa collecte, ou plus souvent s'en allait au loin comme dérouter.

Un autre visiteur était un *Bombylius* de grosse taille, *B. fimbriatus* Mg., dont quelques-uns, sans but apparent, parcouraient l'espace d'un vol rapide, planant çà et là au-dessus du sol, auprès des fleurs, autour de moi. Ils interrompaient leur course de temps à autre pour faire une visite aux *Muscari*. L'allure de l'insecte était alors différente : planant immobile devant une fleur, il y suçait longuement, comme si il eût été fixé à elle par la trompe. Un de ces Bombyles se présenta ainsi à une des fleurs que j'avais mutilées; il se porta à hauteur du toupet bleu, et, arrivé près de la grappe, descendit lentement au vol le long de la plante; je voyais distinctement sa longue trompe tendue vers la tige qu'elle touchait presque. Déconcerté, le Diptère disparut.

Une *Osmia tricornis* Latr. et quelques mâles de *Podalirius* (= *Anthophora*) *acervorum* F. ne se laissèrent point tromper; mais, dans une autre expérience, un mâle de *Podalirius acervorum* se présenta successivement à quatre *Muscari* mutilés comme les précédents, et s'envola.

Le 28 avril, dans un champ où ne croissaient qu'un petit nombre de *Muscari*, je mutilai presque toutes les fleurs en coupant leur panache, que je plaçai sur l'herbe non loin des tiges portant les fleurs fertiles. Une femelle de *Podalirius acervorum* arriva, passa sans s'arrêter près de corolles à nectar, et se présenta à un des panaches que j'avais coupés. Elle reconnut de suite son erreur, et s'éloigna après avoir visité une des fleurs fertiles.

Ces observations affirment le rôle vexillaire du panache du *Muscari comosum*; on conçoit d'ailleurs qu'une Abeille butinant dans un espace couvert d'un grand nombre de ces fleurs, puisse être à certains moments mieux guidée par la vue que par les odeurs qui s'échappent à la fois de toutes les plantes, et dont l'intensité dépend pour l'insecte de la direction du vent.

J'ai obtenu un résultat analogue avec le Ciste rose. La fleur répand une odeur agréable bien nette, qui disparaît quand on enlève avec des ciseaux les organes de reproduction. En outre, l'aspect de la fleur n'a que peu changé, parce que sous le faisceau jaune de ces organes de reproduction les pétales présentent une tache de même couleur. Un *Podalirius acervorum* ♀ butine sur un pied de Ciste; avec mes ciseaux je mutile comme il vient d'être dit cinq ou six fleurs, en enlevant bien entendu les organes sectionnés. Bientôt l'Abeille arrive au-dessus de l'une de ces inflorescences, et se précipite de haut en bas sur le centre de la fleur. Mais les étamines étaient absentes, l'insecte vint choquer brutalement les pétales sur lesquels il glissa, puis continua sa chute jusqu'à 10 à 20 centimètres au-dessous de la fleur. Le *Podalirius* surpris vola successivement vers trois autres fleurs mutilées, plana un instant au-dessus d'elles et disparut.

Sphérides.

Notogonia pompiliformis Pz. — D'après Lichtenstein ⁽¹⁾ un *Notogonia pompiliformis* Pz. avait creusé dans le sable des galeries, au fond desquelles il emmagasinait de petites Sauterelles dans une loge sphérique. J'ai plusieurs fois observé la nidification de cet insecte, elle diffère de ce qu'a rapporté Lichtenstein.

A Alger, en Provence et en Corse j'ai toujours vu le *Notogonia pompiliformis* nourrir ses larves, non de petites Sauterelles, mais de larves de Grillons ⁽²⁾ d'espèces différentes : *Gryllomorpha (dalmatica?)* Ocskay, *Platyblemmus umbroculatus* Luc., etc. L'observation suivante, faite le 11 septembre, à Bonifacio, résume bien tout ce que je sais des mœurs de la Guêpe dans les trois régions. Un *Notogonia* apporte à son nid une larve de Grillon, tantôt au vol, tantôt à pied, en marchant, comme les *Tachytes*, face en avant. Il entre avec sa proie dans un large trou,

(1) *Bulletin de la Soc. entom. de Fr.*, 1873, p. cxxii.

(2) Kohl a fait la même observation. *Die Gattungen und Arten der Larriiden*, Wien, 1884, p. 84.

qui semble être un nid de Fourmis abandonné, y séjourne environ dix minutes, et en sort pour commencer à y apporter de petites pierres, des mottes de terre, des brindilles, etc...; c'est alors que je le capture.

Je trouvai dans le nid trois cellules situées profondément, séparées par des barricades de pierres et de sable de 2 centimètres environ d'épaisseur. Les deux premières contenaient chacune deux larves de Grillon : *Gryllomorpha (dalmatica?)* ⁽¹⁾, la troisième, la plus ancienne, en renfermait trois; dans chaque chambre un œuf était collé à une des proies. Il était placé comme celui des *Tachytes* : une extrémité fixée à la base de la hanche d'une des pattes antérieures, et le grand axe de l'œuf dirigé perpendiculairement à la longueur du Grillon. Les proies étaient toutes imparfaitement paralysées, si vives que l'une de la plus ancienne chambre chercha à s'échapper dans le sable, dès que la lumière la frappa. Chez moi je dus renoncer à dessiner l'œuf en place sur le Grillon, parce que les larves se retournaient avec agilité quand je les plaçais sur le dos. Néanmoins les œufs ne souffrirent point de ces mouvements. Le 16 septembre les trois *Notogonia* étaient éclos, ils avaient commencé leur repas, et les Grillons non encore attaqués avaient beaucoup perdu de leur agilité.

La vivacité des proies du nid de Bonifacio n'est pas accidentelle; à Alger et en Provence j'ai fait la même observation.

Tachysphex mediterraneus Kohl. — Un nid de cet insecte, trouvé à Bonifacio le 12 septembre, était creusé dans le sable; au fond d'un canal d'une dizaine de centimètres une cellule contenait deux *Oecanthus pellucens* Scop. adultes (un ♂ et une ♀), étendus l'un près de l'autre. Les proies étaient incomplètement engourdies, et vécurent plusieurs jours, déféquant fréquemment, et remuant leurs longues antennes et les derniers segments de l'abdomen.

Tachysphex rufipes Aichinger. — Kohl a déjà noté qu'il chasse des larves de Locustides ⁽²⁾. En Corse, l'insecte a les mêmes mœurs, et j'ai rapporté ailleurs la manière dont il avait capturé à Evisa une larve de *Platycleis* ⁽³⁾.

Il paraît à Bonifacio au début de la belle saison. Le 15 mai il appro-

(1) Les larves sont trop jeunes pour que l'espèce puisse être sûrement indiquée par M. le capitaine Finot, qui a eu l'obligeance de nommer la plupart des Orthoptères cités ici.

(2) *Die Gattungen und Arten der Larriden*, Wien, 1884, p. 155.

(3) Observations sur l'instinct des *Bembex* Fabr. *Act. de la Soc. linn. de Bordeaux*, 1899.

visionnait un nid creusé dans une terre sablonneuse; l'unique cellule encore incomplète renfermait sept larves de *Platycoleis* agitant leurs antennes; l'une d'elles était même capable de sauter.

Tachysphex lativalvis Thomson var. **gibbus** Kohl. — Le 3 septembre au Pas-des-Lanciers, j'ai capturé cette petite Guêpe apportant une larve d'*Ectobia livida* Fabr., et, dans une précédente note ⁽¹⁾, j'ai, par suite d'une fausse détermination, attribué avec doute le fait à une variété entièrement noire du *Tachysphex fluctuatus* Gerst. Je répare ici mon erreur.

Tachysphex Jullianii Kohl. — Il emmagasine des larves de Mantens ⁽²⁾; dans ses nids, que je trouvai en Provence le 2 juillet et le 24 août, les proies avaient de 4 à 20 millim. de longueur, et quelques-unes étaient encore vivantes. On a lu l'émouvant récit de Fabre ⁽³⁾ racontant la capture d'une Mante par le Tachyte manticide; je n'ai pas pu répéter cette observation avec le *T. Jullianii*, qui, comme tous ses congénères, pénètre dans son terrier sans s'arrêter à l'entrée; mais la petite taille des Mantes fluettes permet d'affirmer que la robuste Guêpe n'a rien à craindre de ses victimes, et qu'elle ne les paralyse généralement pas de la même manière que le Tachyte manticide de Fabre. Un coup d'aiguillon doit suffire à engourdir une larve de Mante de 4 millim. de longueur. Que l'insecte étudié par Fabre soit ou non le *T. Jullianii*, on voit qu'il y a des degrés dans la perfection de l'instinct des tueurs de Mantes, et que rien n'empêche de comprendre leur perfectionnement graduel.

Tachysphex nigripennis Spin. — Il nidifiait à Toulon le 12 août dans un terrain sablonneux; je le capturai lorsqu'il venait d'apporter à son terrier une nymphe d'*Acrotylus insubricus* Scop. ♀.

Tachysphex acrobates Kohl. — On sait par Kohl qu'il chasse des larves d'Hémiptères et de *Decticus* (*Platycoleis tessellatus*) ⁽⁴⁾. A Bonifacio, le 11 septembre, un *T. acrobates* entraînait une grosse larve de Locustaire qu'il venait de capturer, et entra avec elle dans son terrier

(1) Sur les mœurs du *Dolichurus haemorrhous* Costa. *Actes de la Soc. linn. de Bordeaux*, t. XLVII, 1894.

(2) CH. FERTON. Nouvelles observations sur l'instinct des Pompilides. *Act. de la Soc. linn. de Bordeaux*.

(3) *Souvenirs entomologiques*, 3^e série, p. 243.

(4) *Loc. cit.*, p. 166.

creusé dans le sable. Avant de prendre la Guêpe, je la laissai commencer à combler le trou, afin de m'assurer que l'approvisionnement de la cellule était complet. Le conduit, profond de 5 à 6 centimètres, menait à une chambre contenant la larve de Locustaire reposant sur le dos, les pattes postérieures allongées. L'œuf était placé dans une direction perpendiculaire à celle du corps de l'Orthoptère, une extrémité fixée à la naissance de la hanche antérieure droite, du côté intérieur (pl. 2, fig. 2). Deux jours plus tard, la petite larve était éclosée, et le 16 sa grosseur égalait celle de la tête du Locustaire, dont elle fouillait le corps, en engageant les premiers anneaux dans la blessure de sa victime. Néanmoins celle-ci donnait encore des signes de vie.

Tachytes europaea Kohl. — Kohl a déjà fait connaître qu'il capture près d'Innsbruck des larves de *Stenobothrus rufipes* Zett. (1). Il a les mêmes mœurs en Provence; le 22 juillet, près de Nîmes, une de ces Guêpes avait creusé un terrier dans le sable, et y apporta une nymphe ♀ de *Stenobothrus pulvinatus* Fischer de W.

Sylaon Xambeui Ern. André. — D'après le capitaine Xambeu (2), cet insecte avait nidifié près de Ria au fond d'une galerie creusée par un Longicorne dans une tige de Chêne vert. En Corse, ses nids sont semblables à ceux qu'a observés mon camarade; le fait est intéressant parce que le *Sylaon compeditus* Picc., très voisin du *Xambeui*, nidifie dans des trous du sol (3). La nidification du *S. Xambeui* vient encore prouver le peu de variabilité de l'instinct chez les Hyménoptères.

A Bonifacio et à Evisa le *S. Xambeui* niche dans la ronce, dans les sarments de Vigne, les tiges desséchées de Chèvrefeuille, etc... où il utilise les trous forés par d'autres insectes. Les chambres sont séparées par des barricades de petites pierres, de mottes de terre et de débris végétaux non cimentés entre eux, et l'entrée du nid est fermée par une barricade analogue composée surtout de petits cailloux. La coque est semblable à celle qu'a décrite le capitaine Xambeu, son diamètre est plus grand du côté de la tête de la larve qu'à l'extrémité opposée; elle a donc la même forme que celle des fousseurs de la famille des Larrides, à laquelle appartient le *Sylaon*, et l'insecte a de plus

(1) *Loc. cit.*, p. 114.

(2) *Bull. de la Soc. entom. de Fr.*, 1896, p. 86.

(3) CH. FERTON. Nouveaux Hyménoptères fousseurs et observations sur l'instinct de quelques espèces. *Act. de la Soc. linn. de Bordeaux*, t. XLVII, 1896.

conservé l'habitude de la construire avec de petites pierres, qui ne peuvent provenir que de la barricade amoncelée par la mère.

Tous les nids que j'ai trouvés étaient installés dans des tiges élevées au-dessus du sol; l'un d'eux, qui se trouvait dans une Ronce dont l'ouverture était à plus d'un mètre de hauteur, m'a cependant donné un *Eupelmus Geeri* Dalman, petit Ichneumonide presque aptère, incapable de voler, mais pouvant, il est vrai, faire des bonds de 20 à 30 centimètres ⁽¹⁾. Ce parasite avait dévoré la larve du *Sylaon*, et avait passé l'hiver dans la coque de son hôte; son éclosion eut lieu dans les premiers jours d'août. Les trois autres coques du même nid ont produit 2 *Sylaon Xambeui* et un *Anthrax*.

L'éclosion de la Guêpe a lieu à Bonifacio vers le milieu de juillet.

Les deux espèces de *Sylaon* de nos contrées ne semblent donc différer, quant aux mœurs, que par le choix de l'emplacement du nid, le *compeditus* nichant dans des terriers, le *Xambeui* dans des tiges sèches.

Astata Latr. — Toutes les *Astata* de France et de Corse nourrissent leurs larves d'Hémiptères; elles creusent volontiers leurs terriers dans les sols sableux et durs, mais elles habitent aussi les terrains argileux, et elles n'ont pas, comme les *Gorytes*, l'habitude de dissimuler l'orifice de leur nid pendant leur absence. Leurs cellules sont ovales, à parois lisses. L'œuf est porté par la Punaise qui occupe le fond de la chambre, mais il m'a paru n'être pondu qu'après l'approvisionnement de la cellule, ou au moins quand les provisions sont presque au complet. Il est fixé au côté ventral de la proie, ayant une extrémité piquée à la face antérieure d'une des hanches antérieures. Dans un nid de l'*Astata Costue* Piccioli son grand axe était perpendiculaire à la plus grande longueur de l'Hémiptère, mais chez les *Astata boops* Schrank et *minor* Kohl il était placé en écharpe sur la bête, son bout libre reposant sur la langue de la punaise (pl. 3, fig. 4). L'œuf de l'*Astata* n'est donc pas protégé par la langue de l'Hémiptère, comme celui du *Sylaon compeditus* Picc., il est de plus mal relié à la proie; rarement j'ai pu le transporter sans le détacher de son support.

Deux fois j'ai été témoin, à Bonifacio, de la capture d'une Punaise par l'*Astata picea* Costa. Le 24 juin, je prenais une de ces Guêpes qui chassait dans une touffe, lorsqu'une larve de Pentatomide (*Dolychoris*

(1) Les Hyménoptères nidifiant dans la Ronce ne sont donc pas à l'abri des parasites aptères; un autre fait le montre aussi: le 5 juillet j'ai obtenu d'une Ronce coupée à Bonifacio une *Mutilla ruficeps* Sm. ♂ parasite d'un Crabronide chasseur de Diptères.

baccarum L.) tomba de la touffe sur le sol; pensant que c'était la proie cherchée par l'*Astata*, je mis de suite les deux bêtes en présence dans une petite bouteille. Le chasseur reconnut aussitôt son gibier et se jeta sur lui; il avait happé l'Hémiptère à la face dorsale, et son abdomen recourbé lui enfonçait l'aiguillon à la gorge, au point de contact de la tête et du sternum. L'*Astata*, qui avait glissé sur le verre et reposait sur le dos, resta ainsi quelque temps immobile, maintenant le dard dans la plaie, puis elle se retourna, saisit sa proie par un des appendices de la tête (antennes ou organes de la bouche?), et la traîna dans la bouteille.

Une seconde fois, 21 août, ayant capturé d'un coup de filet une *Astata picea* et une larve de Pentatomide, j'amenai la Guêpe à se rencontrer avec la Punaise, qui fut encore paralysée et entraînée de la même manière. On peut donc admettre que l'*Astata picea* paralyse sa proie d'une seule blessure infligée à la gorge.

Le chasseur sait en outre malaxer la tête de l'Hémiptère pour compléter l'effet du coup d'aiguillon, ou peut-être pour profiter des suc nourriciers de sa victime. Le 17 juin, à Bonifacio, une *Astata picea*, qui venait de prendre sous une pierre une larve de *Stenocephalus agilis* Scop., lui mâchonna longtemps la tête.

Les *Astata* ne traînent pas leur proie en marchant à reculons, elles l'apportent à leur nid, tantôt au vol, tantôt en marchant en avant. Les Hémiptères récemment capturés donnent généralement des signes de vie lorsqu'on les place brusquement au soleil, mais ils deviennent bientôt inertes, quoique pouvant rester longtemps frais.

Liste des Hémiptères capturés par des *Astata*.

A. BOOPS Schrank.	Larves d' <i>Eurydema</i> (Pentatomides).	{	Pas-des-lan-	}	12 septembre
			ciers.		8 octobre.
			Trets. . .		28 juin.
			Bonifacio, 12, 17 et 26 août		
	<i>Dolychoris baccarum</i> L.	{	Chasseneuil (Vienne)	}	
	(Pentatomide).				27 juin.
A. PICEA Costa.	Larves diverses de Pentatomides. Bonifacio				
	21 août, 13 septembre.				
	<i>Stenocephalus agilis</i> Scop. (Coréide). Bonifacio,				
	17 juin.				
	Larve de <i>Dolychoris baccarum</i> L. Bonifacio,				
	24 juin.				
	Larves de <i>Carpocoris</i> . Bonifacio, 13 septembre.				

- A. MINOR Kohl. Larve de *Schirus dubius* Scop. (Pentatomide).
Angers, 5 août.
Larve très jeune de *Schirus*. Montlouis, 17 juillet.
- A. RUFIPES Mocs. Larves de *Schirus dubius* Scop. Bonifacio, 13 et
20 juin.
Larve de *Brachypelta aterrima* Forst. (Pentato-
mides). Bonifacio, 4 juillet.
- A. COSTÆ Picc. Larves d'*Odontoscelis* } (Pentatomides). Bonifacio,
et de *Sciocoris*. } 15 septembre.
- A. STIGMA Pz. Larves d'*Emblethis griseus* Wolf. Alger, 14 août.
- A. TRICOLOR V.D.L. Larve d'*Aphanus* (Lygèide). Bonifacio, 16 août.

Alyson Ratzeburgii Dhlb. — Kohl a noté que l'*Alyson fuscatus* Pz. niche dans les talus sableux, et qu'il nourrit ses larves de diverses petites Cicadines appartenant toutes à la famille des Jassides, et A. Handlirsch a rapporté que son frère prit un *Alyson tricolor* Lep. porteur d'une Cicadine (1).

L'*Alyson Ratzeburgii* a des mœurs semblables. Il nidifiait en colonie à Alger, le 15 mai, dans un talus de terre argileuse, compacte et fraîche; il y avait creusé des terriers de 10 à 15 centimètres de profondeur, où ses cellules étaient approvisionnées chacune de 2 à 3 Cicadines adultes et ailées (*Hysteropterum apterum*). L'œuf de la Guêpe était collé au côté droit de l'un des Hémiptères, entre les pattes et l'élytre droit, son grand axe parallèle à la plus grande longueur de la bête. Les deux genres *Gorytes* et *Alyson*, qui sont voisins, placent leur œuf de la même manière sur l'Hémiptère.

L'*Alyson Ratzeburgii* porte sa proie en tenant une patte avec ses mandibules, et serrant contre lui le corps de l'Hémiptère avec ses pattes intermédiaires.

Gorytes Latr. — Les mœurs des *Gorytes* semblent uniformes dans tout le genre, et partant d'une étude peu intéressante au moins dans nos régions.

Gorytes campestris Müll. — Dans les premiers jours de mai, à Alger, je suivais des yeux un *Gorytes campestris* en chasse. La Guêpe

(1) A. HANDLIRSCH. *Monographie der mit NYSSON und BEMBEX verwandten Arten*, II, Wien, 1888.

eut bientôt trouvé sur une tige de Graminée une de ces petites boules irrégulières d'écume causées par des larves de Cicadines. Elle se précipita sur la mousse blanche, en fit le tour en y plongeant plusieurs fois la tête, et finit par en extraire une nymphe de Cicadine, qu'elle emporta au soleil sur une poutre voisine, où je la capturai.

Shuckard avait déjà vu le *G. campestris* apporter à son nid une larve d'*Aphrophora spumaria*.

Gorytes punctuosus Eversm. — Il nidifie dans les terrains sablonneux, où il creuse des terriers dont la profondeur peut atteindre 15 centimètres. Les cellules sont bourrées de Cicadines fulgorides du genre *Tettigometra*, larves ou adultes. M. le docteur Puton me fait remarquer que le genre *Tettigometra*, auquel s'attaque exclusivement le *Gorytes punctuosus*, vit très souvent avec les Fourmis, et est cultivé par celles-ci comme les Pucerons. La capture de la proie ne doit cependant pas présenter beaucoup de difficultés pour la Guêpe : dans une petite colonie, que j'observais près du cimetière de Bonifacio (14 juin), les voyages des mères *Gorytes* revenant chargées d'Hémiptères se succédaient avec une rapidité qui m'étonna (1).

On est également surpris de retrouver en Corse et en Provence ce goût exclusif du *G. punctuosus* pour les *Tettigometra*, nouvelle preuve du peu de variabilité de l'instinct des Hyménoptères.

A Bonifacio (8 et 14 juin), l'œuf du *G. punctuosus* était collé au côté droit d'une des Cicadines, en dehors des pattes droites qui étaient soulevées et s'appuyaient sur lui; son grand axe était parallèle à la plus grande longueur de la bête, et une de ses extrémités était fixée à la face ventrale de l'abdomen de l'Hémiptère (pl. 2, fig. 3).

Pendant l'absence de la mère l'orifice du terrier est toujours dissimulé par une mince couche de sable.

Gorytes punctulatus V.-D.-L. — Le 1^{er} juillet, à Bonifacio, il apportait à son nid un *Solenocephalus obsoletus* Germ.; il le portait en le tenant sous lui à l'aide des deux pattes intermédiaires, qui le fixaient à sa face ventrale.

Liste des Hémiptères capturés par des *Gorytes*.

G. CAMPESTRIS Mull. Cicadine (nymphe). Alger, mai.

(1) Une seule cellule peut contenir jusqu'à 60 *Tettigometra*.

G. PUNCTUOSUS Eversm.	<i>Tettigometra griseola</i> Fieb.	} Berre (Pro-	
—	<i>sulphurea</i> Mls.		} vence), 9 mai.
—	<i>virescens</i> Pz.		
—	<i>impresso-punctata</i> Duf.?	} Pas-des-Lanciers, 17 juin.	
—	<i>impressifrons</i> Mls.		} Bonifacio, 14 juin.
—	<i>virescens</i> Pz.		
			Bonifacio, 6 juin.
G. PUNCTULATUS V. D. L.	<i>Solenoccephalus obsoletus</i> Germ.	Bonifacio, 1 et 24 juillet.	
G. CONCINNUS Rossi	<i>Solenoccephalus obsoletus</i> Germ.	Bonifacio, 4 juillet.	
G. LAEVIS Latr.	<i>Athysanus variegatus</i> Kb.	Bonifacio, 26 septembre.	
	<i>Goniagnatus brevis</i> H. S.	Bonifacio, 31 octobre.	
G. LEUCURUS Costa (1)	<i>Solenoccephalus obsoletus</i> Germ.	Bonifacio, 10 et 23 août.	
G. ELEGANS Lep.	larve de Jasside (<i>Acocephalus</i> ?).	Château-Thierry, 20 juin.	
	<i>Athysanus variegatus</i> Kb.	Bonifacio, 6 juin.	
	<i>Solenoccephalus (obsoletus?</i> Germ.).	Bonifacio, 13 juin.	

Hyménoptères chasseurs d'Hémiptères.

M. le docteur Puton, à qui je dois la détermination de presque tous les Hémiptères capturés par mes chasseurs, m'écrivait que, d'après mes observations, les ravisseurs d'Hémiptères peuvent se grouper suivant leurs proies dans le tableau ci-dessous :

HÉMIPTÈRES.

HYMÉNOPTÈRES RAVISSEURS.

1^o HÉTÉROPTÈRES.

Pentatomides, Coréides et Lygæides. *Astata*

Lygæides (*Aphanus* = *Pachymerus*).. *Dinetus*

Lygæides *Sylaon compeditus*

(1) Le *Gorytes leucurus* Costa est une variété du *Gorytes laevis* Latr., dont il ne diffère que par les couleurs. Il est rare à Bonifacio où je ne l'ai pris qu'en août, tandis que l'espèce type est assez commune pendant toute la belle saison.

2° HOMOPTÈRES.

Jassides (<i>Jassini</i> et <i>Acocephalini</i>).....	<i>Mimesa</i> , <i>Gorytes</i> ⁽¹⁾ .
Cercopides	<i>Stizus tridens</i>
Fulgorides {	<i>Tettigometru</i> <i>Gorytes punctuosus</i>
	<i>Hysteropterum apterum</i> . <i>Alyson Ratzeburgii</i>
Aphides (Pucerons).....	{ <i>Diodontus</i> , <i>Passaloecus</i> , <i>Pemphredon</i> , <i>Psen</i> , <i>Psenulus</i> , <i>Nitela Spinolae</i> , <i>Crabro</i> (sp.?).

Sur les mœurs des *Nysson* Latr.

Dans sa monographie des *Nysson* ⁽²⁾, A. Handlirsch rappelle que beaucoup d'auteurs tiennent ce genre pour parasite, mais il ne partage pas cette manière de voir :

Le *Nysson dimidiatus* Jur. est commun à Bonifacio pendant le mois de juin, et j'ai longuement cherché à découvrir ses mœurs, mais les observations étaient rendues difficiles par la petitesse de l'insecte, et surtout parce que, dans les endroits où j'observais, il était parasite du *Gorytes elegans* Lep., dont les nids sont établis dans le sable meuble, au fond de longs boyaux presque horizontaux, creusés le plus souvent au milieu de racines d'herbe. Ce que j'ai pu voir suffira, j'espère, à établir le parasitisme de l'espèce.

Dans le sable des plateaux, et plus fréquemment sur le rivage même du golfe de St^e-Manza, vivent de petites colonies de *Gorytes elegans*, entassant des Hémiptères (larves ou adultes) au fond de longs terriers. Pendant l'absence de la mère l'entrée du nid est dissimulée par une très légère couche de sable, que le *Gorytes* étend de deux ou trois coups de ses larges râteaux.

Au milieu de ces colonies rôde le *Nysson dimidiatus* ; il connaît les emplacements des nids, il y pénètre fréquemment en l'absence du propriétaire, y séjourne quelque temps, et en sortant il en dissimule l'entrée à la manière du *Gorytes*. Vainement j'ai creusé à la recherche de son œuf ; la plupart du temps je perdais la trace du conduit au milieu des racines ou du sable croulant, et lorsque j'ai pu arriver jusqu'à la cellule, celle-ci était incomplètement approvisionnée, ne renfermant

(1) Le docteur Puton m'a appris, il y a quelques années, qu'il avait capturé sur les bords du Rhône, dans le Valais, le *Gorytes exiguus* Handl. récoltant l'*Acocephalus striatus*.

(2) *Sitzungsb. d. Kais. Akad. d. Wiss. Math. naturw. Wien.*, 1887.

encore ni l'œuf du *Gorytes*, ni celui du *Nysson*. Le parasite était venu s'informer de l'état d'avancement de la cellule.

Le *Nysson* voit-il le *Gorytes* entrer dans son terrier, ou le suppose-t-il chez lui, il se pose à une dizaine de centimètres du nid, la tête tournée vers l'orifice, et attend immobile la sortie de la mère. Tel un *Coelioxys* épiant une *Mégachile* ; si je le chasse, il revient bientôt se mettre en observation devant le nid convoité. Après le départ du *Gorytes*, le parasite rouvre le conduit, et y pénètre. L'un d'eux (4 juin), après avoir, de quelques coups de râteau, recouvert l'orifice du nid d'une mince couche de sable, s'éleva en l'air, et exécuta plusieurs circonvolutions autour de son emplacement, qu'il repérait à la façon des Abeilles qui font la fusée.

Cette précaution doit être importante pour le *Nysson*, parce qu'il se laisse facilement tromper par la manière dont le *Gorytes* creuse son terrier. Celui-ci en effet accumule les déblais en un petit tas à 3 ou 4 centimètres de son nid ; le parasite survenant en l'absence de la mère dirige surtout ses recherches dans ces déblais, qui exhalent peut-être l'odeur du *Gorytes*, et réussit rarement à découvrir l'orifice du nid.

Comme beaucoup de nidifiants, le *Gorytes* connaît son ennemi, et lui donne la chasse quand il l'aperçoit près de son terrier.

Les allures du *Nysson dimidiatus* sont celles d'une Guêpe parasite des *Gorytes*.

***Sphex maxillosus* F.** — Fabre (1) a décrit les mœurs du *Sphex flavipennis* F., et Kohl (2) conclut, d'après la grandeur des dessins de la larve et de la puppe publiés par Fabre, qu'il s'est mépris sur l'identité de l'insecte étudié, et que ses observations sont relatives au *Sphex maxillosus* F.

Deux fois j'ai trouvé en Provence le nid du *Sphex maxillosus* ; il était approvisionné de *Phaneroptera*, et non de Grillons comme les nids qu'a fouillés Fabre, et avant moi Kohl lui-même a vu à Botzen la Guêpe rapporter les *Pachytrachelus striolatus* F. et *Xiphidium dorsale* Latr. Ce n'est donc pas au *S. maxillosus* que doivent être rapportées les observations de Fabre.

Un nid de *Sphex maxillosus* que la mère approvisionnait, à Berre, le 26 août, renfermait 4 *Phaneroptera falcata* Scop. ; l'œuf, que portait

(1) Études sur l'instinct et les métamorphoses des Sphégiens. *Annales des Scienc. natur.* Paris 1856 ; et souvenirs entomologiques, Paris, 1880.

(2) Die Hymenopteren gruppe der Specimen. *Annalen des k. k. Naturhist. Hofmuseum*, 1890, I, p. 49.

la 3^e proie, était piqué entre les deux hanches antérieures de l'Orthoptère, son grand axe perpendiculaire à la longueur de la bête. Dans un second nid du même insecte trouvé à Vitrolles, le 25 septembre, la proie était un *Phaneroptera quadripunctata* Brunner ♂ adulte, à qui le *Sphex* avait coupé les deux pattes antérieures.

Cerceris specularis Costa. — Il nidifie dans des terriers qu'il creuse dans un terrain sablonneux (Berre, 27 juin; Pas-des-Lanciers, 5 juillet; Bonifacio, 9 et 29 juin). Une seule cellule du nid de Berre contenait les vingt petits Coléoptères suivants :

- 1 *Spermophagus cardui*,
- 4 *Sitona humeralis*,
- 3 *Apion pubescens*,
- 2 *Apion trifolii*,
- 5 *Tychius pygmaeus*,
- 4 — *meliloti*,
- 1 — *juncus*.

M. Abeille de Perrin, qui a bien voulu déterminer ces insectes, a remarqué que la présence de *Spermophagus* au milieu d'autres genres appartenant tous aux Curculionides semble appuyer l'avis des anciens entomologistes, qui réunissaient les *Spermophagus* aux Curculionides.

A Bonifacio le *Cerceris specularis* capture également de petits Curculionides.

Proies de quelques espèces de *Cerceris* à Bonifacio.

CERCERIS QUADRICINCTA Latr. — *Peritelus foveithorax* Dub., *Dia oblonga*, *Apion tubiferum*, *Bruchus variegatus*, *Bruchus uniformis*, *Bruchus seminarius*, *Bruchus pusillus*, *Phytonomus crinitus*, *Sitones Waterhousei*.

CERCERIS FERRERI V-D.-L. — *Thylacites fritillum* Pz., *Sitones humeralis* Steph., *Cleonus cinereus* Schrank.

CERCERIS RYBYENSIS L. — *Prosopis clypearis* Schenk ♀, *Andrena vetula* Lep. ♀, *Halictus gemmeus* Drs. ♀ ♂, *Halictus aureolus* Pérez, *Halictus malachurus* K., *Halictus separandus* Schmied. ♀, *Halictus bifasciatus* Pérez ♀, *Panurgus canescens* Latr. ♂.

**Sur l'état de conservation des Diptères capturés
par les *Oxybelus* Latr.**

Dans un précédent travail sur l'instinct des *Bembex* ⁽¹⁾, j'ai rappelé que Wesenberg-Lund avait trouvé trois cellules d'*Oxybelus*, dont les Diptères « avaient le thorax fracassé; les côtés en avant des tegula étaient fortement comprimés, et dans quelques cas on voyait les fibres musculaires arrachées ⁽²⁾ ». En même temps je notais que j'avais maintes fois examiné le contenu de cellules d'*Oxybelus* d'espèces diverses sans pouvoir faire la même constatation; les Diptères étaient toujours frais, rarement donnant des signes de vie, mais jamais ils ne m'avaient présenté des traces de mutilations. Un de nos maîtres m'apprit que Verhœff avait observé sur les Diptères capturés par les Oxybèles les mêmes mutilations que Wesenberg; mes observations furent tenues pour douteuses, parce qu'elles allaient à l'encontre de celles de Wesenberg et de Verhœff. Je repris donc en 1900 mes recherches sur les *Oxybelus*.

Je n'ai pu me procurer du travail de Verhœff que la relation suivante, faite d'après Ashmead par M. et M^{me} Peckham : « Les espèces du genre *Oxybelus* ne paralysent pas leur proie, parce que cela leur est impossible à cause de la rigidité de leur abdomen, mais au contraire ils écrasent le thorax avec les mandibules juste au-dessous des ailes, au centre des ganglions nerveux ⁽³⁾. »

L'*Oxybelus melancholicus* Chevr. est très commun dans les environs immédiats de Bonifacio, peut-être à cause du grand nombre de Mouches qui infestent la ville, c'est surtout sur lui qu'ont porté mes recherches de l'année 1900. Tout d'abord on peut facilement se convaincre que la Guêpe est capable de piquer les Diptères qu'elle capture; il suffit pour cela de se munir d'une Mouche enlevée à un de ces chasseurs, et de la placer près de l'orifice d'un nid, lorsque l'insecte vient d'y entrer porteur d'une proie. Quand la mère, avant de s'éloigner, jette du sable sur l'entrée du terrier pour le dissimuler, elle aperçoit le Diptère et se précipite sur lui; elle le tient avec les

(1) Observations sur l'instinct des *Bembex* Fabr. *Actes de la Soc. linn. de Bordeaux*, t. LIV, 1899.

(2) *Bembex rostrata* dans Liv og Instinkter. *Entom. Meddelelser*, III, t. 1^{re}, 1891.

(3) On the instincts and habits of the solitary Wasp, by G.-W. PECKHAM and EL.-G. PECKHAM. *Wisconsin geological and natural history Survey*, 1898, p. 75.

mandibules, qui ont saisi un des côtés du thorax, recourbe l'abdomen, et pique la bête à la face inférieure du thorax près de la gorge. Puis elle redresse le corps sans retirer le dard de la plaie, et la mouche embrochée repose sur le sol par la face dorsale, sa tête sous l'abdomen du chasseur (1). C'est ainsi que l'Oxybèle apporte à son nid le Diptère embroché, qu'il maintient avec les pattes postérieures. On sait, d'après Siebold, que l'*Oxybelus uniglumis* L., voisin du *melancholicus*, transporte sa proie de la même manière, tandis que, suivant Shuckard et Gerstæcker, ce procédé serait inconnu des *Oxybelus nigripes* Oliv. et *14-notatus* Oliv. (2). Les Diptères que je prends à la Guêpe, au moment où elle va les introduire dans son terrier, sont dans le même état que ceux qui sont déjà emmagasinés; la piqûre au thorax suffit donc à engourdir la Mouche, qui ne subit probablement aucune autre manipulation à l'intérieur du terrier.

Dans la colonie que j'observais, dans la citadelle de Bonifacio, du 6 au 16 juin, les proies appartenaient aux espèces suivantes :

Musca domestica L. (nombreuse), *Chortophila cinerella* Fall., *Chortophila cilicrura* Rond., *Myospila meditabunda* F., *Spilogaster calceata* Rond., *Lucilia sericata* Mg., *Sarcophaga haematodes* Mg., *Homalomyia incisurata* Zett., *Psilopus robustus* L., *Cyrtoneura stabulans* Fall.

J'ai examiné à la loupe un grand nombre de ces Diptères provenant des cellules de la Guêpe, j'ai sondé leur thorax avec une épine de bois, aucun n'avait le thorax écrasé ou fracassé. Au moment où je les perçais d'une épingle pour les conserver en collection, une proportion de 5 sur 8 donnaient des signes de vie, et n'étaient donc pas morts. Deux jours après leur exhumation, ceux que j'avais abandonnés dans une boîte ne réagissaient plus à mes excitations.

Une seule fois j'ai observé un thorax fracassé chez une *Musca domestica* capturée par la Guêpe. Désirant voir clairement la manière dont l'*O. melancholicus* pique sa proie, je saisis la Mouche avec les doigts et je la retenais, au moment où le chasseur allait disparaître avec elle dans son terrier (3), puis je la remplaçais à l'entrée du nid. La Guêpe,

(1) D'après M. J. Brèthes (frère Judulien) l'*Oxybelus platensis* Brèthes paralyse sa Mouche en la piquant à plusieurs reprises entre les premières pattes. (Notes biologiques sur trois Hyménoptères de Buenos-Aires, *Revista del Museo de la Plata*, 1901.)

(2) A. GERSTÆCKER. Über die Gattung *Oxybelus* Latr. und die bei Berlin vorkommenden Arten derselben. Berlin, 1867.

(3) Il peut même arriver, si on a saisi la Mouche avant que l'Oxybèle ait pénétré dans le terrier, que la Guêpe reste fixée à sa proie; on a alors le temps d'approcher la main de l'œil, et de vérifier que le dard de l'Oxybèle est

qui avait néanmoins pénétré chez elle, reparaissait bientôt, et se jetait sur le Diptère, qu'elle piquait comme il a été dit plus haut et emportait à son nid. Une *Musca domestica*, que j'avais fait ainsi repiquer sept à huit fois de suite par le même Oxybèle, avait un trou au côté gauche du thorax sous l'insertion de l'aile, trou pratiqué sans doute par la mandibule de la rageuse petite Guêpe. Au contraire, une *Cyrtoneura stabulans* Fall., repiquée deux fois devant moi, était intacte. Si donc il peut arriver que l'*Oxybelus melancholicus* fracasse le tégument du Diptère qu'il capture, on doit considérer le fait comme exceptionnel.

Depuis 1894, j'ai examiné avec attention le thorax des Diptères que j'ai recueillis dans les cellules des Oxybèles; ainsi que je l'ai noté, aucun ne m'a présenté de blessures. J'inscris ci-dessous les espèces que j'ai pu observer, en plaçant en regard les noms de quelques-unes de leurs proies ⁽¹⁾.

OXYBELUS UNIGLUMIS L.

O. MELANCHOLICUS Chev. Outre l'énumération donnée ci-dessus, l'insecte capture :

Musca corvina, à Rognac (Provence),
Melanophora halterata, à Bonifacio,
Sarcophaga cruentata, —
Sarcophila (sp.?), —

O. BIPUNCTATUS Oliv. *Homalomyia brevis* Rond., à Rognac,

O. LATRO. *Lucilia sericata* Mg., à Rognac.

O. AMBIGUUS Gerst. *Asilus atricapillus* Fall., à Bonifacio.

La coque de l'*Oxybelus melancholicus* est faite de petites pierres agglutinées, elle est donc dure, comme on devait s'y attendre chez un insecte qui niche souvent dans un sol sableux peu résistant.

enfoncé sous le thorax près de la gorge. Un *Oxybelus melancholicus* repiqua même sa Mouche que je tenais par une aile entre mes doigts; il la mordait fiévreusement au thorax. Le Diptère (*Musca domestica*), qui avait été repiqué trois fois, fut examiné ensuite à la loupe, il ne présentait aucune mutilation, aucune fracture au thorax, il était encore vivant quelques heures plus tard.

(1) J'ai négligé de conserver et de faire déterminer la plupart des proies que j'avais recueillies.

Sur la diversité des proies
capturées par quelques chasseurs de Diptères.

Quelques chasseurs de Diptères capturent des bêtes de genres très différents; le *Bembex oculata* m'en a déjà donné un exemple ⁽¹⁾; à la liste de ses proies à Bonifacio je puis ajouter les espèces suivantes :

Melithreptus scriptus L., *Rhinophora* (sp.?), *Anthrax flava* Mg., *Chilosia scutellata* Fall., *Syrphus ribesii* L., *Syrphus luniger* Mg., *Therema marginula* Mg., *Pollenia rudis* Fabr.

Les *Crabro* ne sont pas moins indifférents quant aux genres des Diptères qu'ils rapportent à leur nid.

Le *Crabro elongatulus* V.-D.-L. nidifie dans les talus sableux où il entasse :

A Rognac, *Sapromysa* (sp.?) ;

A Bonifacio (24 août), *Agromyza pusilla* Mg., *Tachydromia cothurnata* Macq., *Cyrtosia*? sp.? ⁽²⁾.

Le *Crabro 4-maculatus* F. apporte dans de profonds terriers creusés dans les talus sableux (Bonifacio, 27 août) :

Homalomyia canicularis L., *H. scalaris* Fabr., *H. incisurata* Zett., *Spilogaster clara* Mg., *Sp. quadrum* F., *Sapromysa fasciata* Fall.

Un *Crabro 4-maculatus*, capturé le 27 août à Bonifacio au moment où il rentrait à son nid, était porteur d'un *Culex* ♂ (sp.?) ⁽³⁾ incomplètement paralysé. Il est vraisemblable que la petite Guêpe chasse également les *Anopheles* qui sont si voisins des *Culex*, aussi mérite-t-elle toute estime dans un pays où le paludisme exerce ses ravages.

Une des cellules du *Crabro 4-maculatus* était pourvue d'un œuf collé, comme chez les *Oxybelus*, à la gorge d'un Diptère. Le *Spilogaster quadrum*, qui le portait, avait l'aile droite luxée et dirigée perpendiculairement au corps, comme on le voit dans les nids du *Bembex oculata* Latr. ; sa stabilité était ainsi augmentée.

(1) *Loc. cit.*

(2) Pendant l'impression de ce mémoire, M. Schnuse me communique la liste suivante à ajouter à celle des proies du *Cr. elongatulus* à Bonifacio (24 août) :

Hecamede lateralis Læw, *Diastata obscurella* Fall., *Oscinis vindicata* Meig., *Agromyza gyrans* Fall., *Phora concinna* Meig., *Scatopse brevicornis* Meig., *Agromyza cunctans* Meig., *Ephygrobia compta* Meig., *Phora pulcariæ* Fall., *Chrysotus suavis* Læw, *Siphonella pumilionis* Bjerz.

(3) Probablement *pipiens* L.

M. le professeur Bouvier rapporte dans « Les habitudes des *Bembex* » (*Année psychologique*, Paris 1901) l'opinion de Verhoeff, qui suppose que le *Crabro quadrimaculatus* servirait au jour le jour la nourriture à ses larves. A Bonifacio, il n'en est certainement pas ainsi.

Lindenius armatus V.-D.-L. et **Lindenius n. sp.?** (1). — On doit à M. P. Marchal les seuls renseignements que l'on possède sur la nidification des *Lindenius*. Le *L. Panzeri*, chasseur de *Chlorops lineata* (Diptère), n'a pas semblé paralyser ses proies, le *L. pygmaeus* Rossi entassait dans ses cellules des *Pteromalus* (Chalcidides) (2).

Le *Lindenius armatus* V.-D.-L. et le *L. n. sp.?*, qui ont l'abdomen conformé comme celui des *Oxybelus*, sont comme eux capables de paralyser leur proie.

J'ai vu à Rognac (23 octobre) le *Lindenius armatus* capturer un petit Hyménoptère (*Apantheles* n. sp.), qui était posé sur une fleur de *Seseli tortuosum*; le ravisseur se précipita sur lui, le piqua longuement sur la fleur même, et s'envolait avec sa proie lorsque je pus capturer les deux bêtes. Six heures plus tard la victime était encore vivante, quand je la fixai sur un carton.

Un *Lindenius n. sp.?* nidifiait à Château-Thierry (23 juin) dans le sable d'une carrière abandonnée. Son terrier, profond d'une dizaine de centimètres, conduisait à une unique cellule, où je trouvai deux Hyménoptères, un Chalcidide et un Ophionides (n. sp.?) dont l'un était encore vivant quelques heures plus tard.

Pompilides.

Pompilus plicatus Costa. — Pour qui étudié l'instinct des Hyménoptères solitaires de nos régions, les Pompilides sont, avec les Gastrilégides et les Odynères, les insectes les plus intéressants. Ainsi que je l'ai déjà noté, leur histoire comparée à celle des Araignées est analogue à celle de l'attaque et de la défense d'une place forte perpétuellement assiégée. A chaque nouvelle ruse de l'Araignée pour se dérober correspond chez les Pompilides une modification des caractères anatomiques ou de l'instinct, permettant de déjouer le nouveau stratagème. C'est ainsi que s'est aplatie la tête du *Pompilus crassitarzis* Costa et du *Planiceps fulviventris* Tourn., et que se sont épaissies leurs pattes antérieures, en même temps que les Mygalides fermaient leur terrier par une solide trappe à charnière assujétie par des fils reliés aux parois

(1) Insecte peut-être inédit que j'ai vainement soumis à des maîtres.

(2) Observations biologiques sur les Crabronides. *Annales de la Soc. entom. de Fr.*, 1893, vol. LXII, p. 337.

du terrier. Avec leurs puissants outils les deux Guêpes parviennent à ouvrir la porte, et pénètrent dans le repaire pour en capturer l'habitant (1).

Le *Pompilus plicatus* Costa n'est pas moins bien armé que les deux précédents pour soulever les trappes; sa tête plate munie d'un chapeçon allongé est un levier puissant, qui donne appui aux mandibules, lorsqu'elles ont réussi à s'engager sous la porte de l'Araignée; comme le *P. crassitarsis*, dont il se rapproche, l'insecte semble s'être adapté à la chasse des Mygalides.

Le 18 avril, à Bonifacio, un *Pompilus plicatus* chasse sur les escarpements calcaires et les talus ensoleillés, explorant lentement le sol de ses antennes; il s'arrête sur un talus dénudé, et cherche à y ouvrir la porte d'une jeune *Ctenizia Sauvagei* Rossi. La trappe est tellement bien ajustée sur l'orifice du canal que je ne la vois pas; je la devine d'après les points où le chasseur porte son effort, du côté de la porte opposé à la charnière. La Guêpe put assez rapidement pénétrer dans le terrier en soulevant la trappe, qui se referma après son entrée, mais elle en sortit quelques minutes après, chassée par des Fourmis, auxquelles donnait passage la trappe gauchie par le Pompile. Je capturai le chasseur et je trouvai la Ctenize engourdie par sa piqure; moins de deux heures plus tard elle était déjà vive, et elle paraissait guérie le lendemain.

Pompilus holomelas Costa. — J'ai indiqué qu'il chasse sur le sable à la manière du *P. vagans* (2); mes nouvelles observations sont plus précises. Trois fois je l'ai vu capturer la *Nemesia arenicola* E. Simon sur le rivage du golfe de S^{ta}-Manza, où cette Araignée se retire dans un terrier recouvert d'une couche de sable. Le Pompile sait trouver l'emplacement du canal, creuse et pénètre dans le repaire de l'Araignée qu'il engourdit de sa piqure. Une *Nemesia arenicola*, paralysée le 26 août par la Guêpe, pesait 62 centigrammes, soit 12 fois autant que son vainqueur, dont le poids n'était que de 5 centigrammes. Ce Pompile, remis dans une bouteille en présence d'une Némésie qu'il venait d'engourdir, la piqua de nouveau deux ou trois fois sous le thorax, à la naissance des pattes entre les lanches, mais il ne fit aucune piqure à la bouche.

C'est en août que le *P. holomelas* est le plus commun à S^{ta}-Manza.

Le 28 mai, j'eus la bonne chance de trouver, en fouillant un talus de

(1) CH. FERTON. Nouvelles observations sur l'instinct des Pompilides. *Actes de la Soc. linn. de Bordeaux*, t. LII, 1897.

(2) *Loc. cit.*

sable, une coque rouge-brun, souple, de forme ovoïde, renflée vers une extrémité, qui contenait une nymphe de *Pompilus holomelas* ♂. Aucune nymphe de Pompilide n'ayant, je crois, été décrite, je donnerai la description de celle-ci (pl. 3, fig. 5). Tous les organes étaient développés et reconnaissables, mais en outre la bête portait un assez grand nombre d'appendices qui disparurent avec sa défroque de nymphe. Sur le vertex se dressaient quatre filaments blancs; les segments de l'abdomen, à l'exception du premier, étaient ornés d'appendices fixés latéralement à la base de chaque anneau, et composés chacun d'un prisme triangulaire collé au corps de l'insecte par une de ses faces, et portant du côté opposé un prolongement de forme variable. Au dernier anneau ce prolongement a une forme cylindrique, il est terminé aux deux segments précédents en une pointe ayant l'aspect d'un cône aigu dirigé du côté anal; enfin aux anneaux 2, 3 et 4 le prolongement est formé par deux cônes accolés par leur base, de sorte que l'appendice entier a la forme d'une enclume.

A la partie dorsale de l'abdomen, et au milieu du mésothorax, court une rainure peu profonde, limitée de chaque côté par de petites épines simples ou doubles. Les tibias postérieurs sont ornés d'une rangée d'épines semblables à celles des femelles de *Priocnemis*.

La nymphe ne répondait que peu aux excitations, n'exécutant que des mouvements rares et faibles; elle se transforma le 2 juin, et l'insecte commença le 5 à se démener et à chercher à s'évader.

Pompilus effodiens Ferton. — A Alger, le *P. effodiens* pond sur une *Lycosoïdes*, qu'il ne prend pas la précaution d'engourdir ⁽¹⁾. Le 17 juillet, à la Focce de Vizzavona, un *Pompilus*, que je ne puis séparer de l'*effodiens*, m'a montré qu'il n'avait pas oublié l'usage de l'aiguillon, ainsi que me l'avaient fait penser les exemplaires algériens.

En creusant un trou dans le sol, il parvint au terrier d'une *Nemesia* ⁽²⁾ qui avait réussi à échapper au chasseur et s'enfuyait, lorsque je pus la capturer et la maintenir sous une bouteille à l'entrée de son nid. Le Pompile l'aperçut en sortant du terrier, se jeta sur elle, et lui infligea lentement deux piqûres, la première dans la bouche et la seconde sous le thorax. L'Araignée paraissait guérie le soir même.

Pompilus pectinipes V.-D.-L. — Il paraît chasser comme les précédents (*plicatus*, *holomelas*, *effodiens*) des Araignées retirées dans des

(1) CH. FERTON. Notes pour servir à l'histoire de l'instinct des Pompilides. *Act. de la Soc. linn. de Bordeaux*, 1891.

(2) Trop jeune pour que l'espèce puisse être déterminée.

terriers; je le vois en effet, en Corse et en Provence, explorer lentement le sol qu'il frappe à petits coups d'antennes. L'observation suivante, la seule que je possède sur cette espèce, pourrait n'être relative qu'à un fait exceptionnel. Un *P. pectinipes* chasse sur le sable fin et meuble (Bonifacio, 1^{er} août), il s'arrête après de longues hésitations à un endroit qui ne me présente rien de particulier, et creuse en s'enfonçant rapidement dans la poussière. Un conduit est en effet démasqué à un centimètre de profondeur, et le chasseur s'y engage. Après avoir attendu une vingtaine de minutes, je creuse à sa suite, et je le trouve occupé à reboucher le terrier en grattant la paroi. La trace du canal se distingue facilement de la masse sableuse, et me conduit à une Araignée immobilisée, et portant un œuf à la partie droite et supérieure de l'abdomen, à peu près au milieu de sa longueur. Mais cette Araignée est une *Epeira dalmatica* Doleschall, et M. Eug. Simon, qui a eu la bienveillance de la déterminer, me confirme « qu'elle n'est certainement pas terricole, et qu'elle tend une toile orbiculaire sur les buissons comme les autres Épeires ». En outre, en la détarrant j'avais remarqué que la bête n'avait pas l'aspect de proie fraîchement sacrifiée, qu'ont toujours les Araignées que traînent ou emmagasinent les *Pompilides*; ses pattes étaient en partie repliées sous le corps. Le *Pompilus pectinipes* avait donc découvert un nid d'un autre *Pompilide* approvisionné depuis plusieurs jours, et en avait détruit l'œuf, pour lui substituer le sien. A la même époque, 1^{er} août, le *Pompilus argyrolepis* Costa est commun à Bonifacio; il y chasse et enfouit dans le sable des Épeires, dont la taille correspond bien à celle qu'avait découverte le *P. pectinipes*.

Pompilus argyrolepis Costa (1). — Chez les Hyménoptères gi-

(1) Par ses caractères anatomiques cet insecte paraît n'être qu'une variété du *P. rufipes*, dont il ne diffère que par les couleurs, et c'est ainsi que je l'ai désigné (*P. rufipes* nov. var.) dans mon second mémoire précité, en parlant de sa nidification; mais j'avais oublié qu'il diffère par ses mœurs du *rufipes*.

L'œuf du *P. argyrolepis* est très gros, collé au côté de l'abdomen de l'Araignée, et celle-ci est placée dans la cellule dans la position naturelle. Les œufs que j'ai observés à Châtellerault dans deux nids du *P. rufipes* étaient beaucoup plus petits que ceux de l'*argyrolepis*, proportionnés à la taille de l'insecte; l'Araignée était irrégulièrement placée, reposant sur le côté, et l'œuf du chasseur était fixé à la partie la plus élevée de son abdomen. Je n'ai pas observé que le *rufipes* ait, comme l'*argyrolepis*, l'habitude de repérer la position de son nid ou de son Araignée, en décrivant au vol quelques circonvol-

boyeurs, dont les ovaires ne comportent qu'un petit nombre d'œufs, la ponte paraît être une opération laborieuse, qui exige presque toujours un temps assez long : cinq, dix minutes et souvent plus. Seuls les parasites feraient exception, les *Ceropales* par exemple ⁽¹⁾, mais leur œuf est de petite taille. En réalité, le temps nécessaire à la ponte d'un œuf est variable, pouvant être très court. Le 17 octobre, à Bonifacio, un *Pompilus argyrolepis* Costa quitte son terrier, qu'il repère en décrivant deux circonvolutions, et revient bientôt porteur d'une *Larinia Dufourii* E. S., qu'il avait déposée au sommet d'une haute touffe avant de creuser son nid ; la proie est entraînée au fond du trou. Presque aussitôt je vis reparaitre la tête du chasseur ; la Guêpe grattait déjà les parois du terrier, et j'eus à peine le temps de tirer de ma poche une bouteille avec laquelle je la capturai. Le canal était à demi rempli de sable. Je trouvai dans la cellule la *Larinia* portant l'œuf du Pompile, qui avait été pondu en moins d'une minute, et c'est d'autant plus remarquable que l'œuf du *P. argyrolepis* est très gros relativement à la taille de l'insecte.

Pompilus capiticrassus, n. sp., ♀. — Appartient au groupe du *rufipes* L., il en diffère, ainsi que de l'*argyrolepis*, par ses tempes plus épaisses ; l'intervalle de ses ocelles postérieurs est égal à la distance de chacun d'eux au bord intérieur des yeux, alors qu'il est nettement plus grand chez le *rufipes*.

Noir, une linéole jaune derrière les yeux, vêtu de poils noirs, et en outre de quelques poils écailleux argentés sur le pronotum, le métonotum et le premier segment de l'abdomen.

Tête hérissée de poils noirs, épaisse, l'épaisseur des tempes est un peu plus grande que celle du scape vu en dessus, front un peu plus bombé que chez *rufipes* et *argyrolepis*, les ocelles forment un triangle obtus, l'intervalle des deux ocelles postérieurs est égal à leur distance au bord des yeux, l'épaisseur des antennes est celle des *P. rufipes* et *argyrolepis*, second article du flagellum égal au 1^{er} et au 3^e réunis ; chaperon coupé droit ; distance des yeux aux mâchoires comme chez *rufipes* et *argyrolepis*.

Thorax hérissé de poils noirs, ses formes sont celles des *P. rufipes* et *argyrolepis* ; bord postérieur du pronotum arqué, métonotum arrondi postérieurement, tous deux pourvus de quelques poils écailleux argentés.

lutions. Il semble donc que les deux bêtes doivent être séparées en deux espèces distinctes.

(1) CH. FERTON, *loc. cit.*, 1897.

Ailes moyennement enfumées, leur bord extrême plus obscur ; à l'aile antérieure, cellule radiale lancéolée, 2^e et 3^e cellules cubitales à peu près égales (la 2^e parfois plus grande que la 3^e), nervure medio-discoïdale (1) soudée à l'extrémité de la cellule costale ; la nervure médio-discoïdale de l'aile postérieure aboutit un peu au delà de l'extrémité de la cellule costale.

Premier et dernier segments de l'abdomen vêtus de quelques poils noirs hérissés, le premier muni en outre de poils écailleux blancs.

Pattes noires, tarses antérieurs longuement pectinés, le 1^{er} article armé de trois cils, les deux suivants de deux ; la longueur des éperons des tibias postérieurs est environ les deux tiers de celle du métatarse.

Longueur 9 à 11 mill.

Mâle inconnu.

Corse, assez commun au printemps ; Provence.

Variat. — Chez un exemplaire pris le 24 avril, à Vitrolles (Provence), la 2^e cellule cubitale est nettement plus grande que la troisième, l'intervalle des ocelles postérieurs est un peu plus grand que leur distance aux yeux, et les tibias postérieurs sont tachés de rouge ; cependant l'épaisseur des tempes sépare sûrement cet individu du *P. rufipes*.

Cette espèce ne me semble pas être l'*argyrolepis*, dont Costa dit dans sa description (2) : « *Alis nigro-violascentibus, apice obscurioribus, posticarum cellula anali LONGE ultra originem venae cubitalis terminata.* » Il ajoute également que la seconde cubitale se prolonge vers la base de l'aile au delà de la radiale. Le *capitricrassus* ne présente pas ces caractères. La description de Costa est d'ailleurs insuffisante et s'applique aussi bien à l'espèce précédente qui, plus commune, doit être celle que l'auteur a eue entre les mains ; elle était en effet, dit-il, plus abondante que *P. plicatus*.

Le *capitricrassus* ne peut non plus être le *luctigerus* Costa, qui, d'après Costa, n'a pas de poils écailleux et se rapproche de l'*holomelas*, dont il diffère par ses tarses antérieurs plus allongés, plus grêles et plus longuement pectinés. Le *capitricrassus* s'éloigne de l'*holomelas* par son pronotum à bord postérieur arrondi.

Le 4 mai, à Bonifacio, un *P. capitricrassus* vient de chasser de sa toile une *Epeira Redii* Scop., qui fuit lentement, s'arrêtant dans les

(1) Dénominations d'Ed. André, *Structure et biologie des insectes* ; Beaune, 1882.

(2) *Prospetto degli Imenotteri italiani*, parte seconda ; Napoli, 1887.

touffes ou au sommet des tiges herbeuses, pendant que la Guêpe explore les environs du nid d'un vol rapide. Dès qu'il aperçoit la fugitive, le Pompile bondit sur elle ; lorsqu'il la pique, celle-ci est renversée le ventre en l'air, et le chasseur est sous elle, le ventre en l'air également, son dos reposant sur le sol ; les deux bêtes sont tête-bêche, la Guêpe a l'abdomen recourbé, et pique l'Araignée dans la bouche. Quand l'Épeire fut immobilisée, le Pompile se dégagea et lapa pendant quelque temps les sucs de la bouche de sa victime, lui mordilla les pattes antérieures et l'entraîna ensuite sur une tige d'herbe, où elle fut solidement assujétie. Il avait commencé à creuser son terrier dans le sable lorsque je le capturai.

Les deux membres antérieurs de l'Araignée n'avaient pas été détachés malgré les morsures du chasseur, mais je pris, le 4 juin, un Pompile de la même espèce trainant une *Epeira Redii* privée de deux pattes probablement coupées par la Guêpe. L'Araignée se rétablit néanmoins de sa piqûre.

Les *Pompilus argyrolepis* et *capiticrassus*, qui sont si voisins, ont la même méthode de chasse : quand l'Épeire a pris la fuite, ils la recherchent en décrivant de rapides circuits autour de sa toile, dont ils s'écartent de plus en plus en explorant surtout les sommets des tiges.

Pompilus cingulatus Rossi. — Comme la plupart de ses congénères, il dirige le coup d'aiguillon dans la bouche de l'Araignée. Le 20 juin, à Bonifacio, il captura devant moi une grosse *Lycosa radiata* Latr. qu'il avait chassée de son repaire. Il se cramponna sur le dos de la Lycose ; les deux insectes étaient tête-bêche ; l'abdomen du pompile se recourba autour de la tête de l'Araignée, qu'il piqua dans la bouche.

Pompilus nubecula Costa. — J'ai souvent observé que la piqûre du Pompile était insuffisante pour engourdir l'Araignée, et j'en ai conclu que celle-ci doit être fréquemment dévorée vive ⁽¹⁾. Le fait suivant confirmera mes premières observations, et montrera surtout qu'elles ne doivent pas être attribuées à ce que j'avais déterré les Araignées, et à ce que je les avais conservées à l'air libre. Un *Pompilus nubecula* Costa (Bonifacio, 19 septembre) creusait un terrier dans le sable. En faisant des recherches autour du trou, dans un espace d'un décimètre carré environ, je trouvai 4 cellules isolées et approvisionnées chacune d'une Araignée identique ⁽²⁾ à celle que chasse le *P. nubecula*. Les 4 Araignées étaient vivantes, elles pouvaient marcher et même sauter. Le 22 sep-

(1) *Loc. cit.*, 1891 et 1897.

(2) Toutes les quatre devaient être *Hasarius juncundus* Luc.

tembre, deux d'entre elles étaient encore en vie, quoique leurs parasites eussent déjà vidé une bonne partie de leur abdomen, une 3^e était presque entièrement dévorée, et la 4^e, un *Hasarius jucundus* Luc., dont j'avais par mégarde écrasé l'œuf, était guérie et dévorait les mouches que je lui offrais.

Pompilus brachycerus, n. sp. — Il est caractérisé par ses antennes courtes et épaisses.

♀ Noir, vêtu de poils noirs; pronotum, métanotum et 1^{er} segment de l'abdomen ayant des poils écailleux brillants.

Tête noire, vêtue de poils noirs hérissés, un liséré jaune au bord postérieur des yeux, chaperon court, son bord extrême tronqué, ayant néanmoins une forme légèrement courbe et concave, front moyennement bombé, épaisseur des tempes égale à la largeur du scape vu d'en dessus. Ocelles formant un triangle obtusangle, l'intervalle des deux derniers est très peu inférieur à leur distance au bord des yeux. Distance des yeux aux mâchoires presque égale à la moitié de l'épaisseur du flagellum. Antennes courtes et épaisses, longueur du 3^e article du flagellum égale à celle du 4^e, et presque égale à celle des deux premiers réunis.

Thorax vêtu de poils noirs hérissés, le pronotum et le métanotum portant en outre des poils écailleux couchés; pronotum de longueur moyenne, son bord postérieur régulièrement arqué, métanotum arrondi, tronqué et lisse postérieurement, sa longueur totale est à peu près celle du second et du 3^e segments du flagellum.

Premier segment de l'abdomen vêtu de poils noirs hérissés et de poils écailleux couchés, dernier segment portant quelques soies noires.

Pattes noires, râteau des tarses antérieurs développé, la longueur de ses cils est égale aux deux tiers de celle du premier article; 1^{er} article armé de 3 cils, 2^e et 3^e chacun de 2.

Ailes enfumées, cellule radiale de l'aile antérieure lancéolée, les 2^e et 3^e cellules cubitales ont la même largeur à la base, la nervure médio-discoïdale est soudée à l'extrémité de la cellule costale. A l'aile postérieure la nervure médio-discoïdale aboutit très peu au delà de l'extrémité de la cellule costale.

Long. 11 mill. 5.

Mâle inconnu.

Bonifacio, un seul exemplaire pris le 19 mai.

Planiceps fulviventris Costa = **helveticus** Tourn. — Le *Planiceps fulviventris* est commun à Bonifacio pendant toute la belle saison,

surtout en automne ; il m'intéressait de vérifier qu'il a les mêmes mœurs que l'*helveticus*, que je crois lui être identique. Le *fulviventris* explore la surface du sol, cherchant le terrier d'une jeune *Nemesia badia* Auss. Dès qu'il l'a trouvé, il en soulève la légère trappe, et s'engage aussitôt dans le nid de l'Araignée. La Némésie est engourdie par une piqûre, et enterrée dans son terrier même, que la Guêpe comble en grattant le sable des parois. C'est bien là la manière de faire du *Planiceps helveticus* ⁽¹⁾, et on est fondé à réunir les deux bêtes, qui ne diffèrent que par la couleur des premiers segments de l'abdomen.

En automne, la *Nemesia badia* ajoute à son nid une seconde porte de sortie, ce qui lui permet de fuir quand elle est menacée chez elle. Maintes fois je l'ai vue échapper de la sorte au *Planiceps fulviventris* ; elle sortait par une trappe pendant que l'ennemi entraît par l'autre, et allait se réfugier au sommet d'une pierre ou sur une touffe. Parfois le chasseur faisait quelques vaines recherches pour retrouver l'Araignée, mais le plus souvent il abandonnait la place après un séjour plus ou moins long dans le nid de la Némésie. Une fois cependant j'ai vu la Guêpe trainer une *Nemesia badia* jusqu'à un terrier qui devait être le sien, où elle l'enterra ; il est probable qu'elle l'avait capturée à l'air libre ⁽²⁾. On sait par quelles habiles manœuvres le *Pompilus vagans* Costa et le *Priocnemis opacus* Pérez arrivent plus sûrement que le *Planiceps* à s'emparer de la *Nemesia badia*, malgré le perfectionnement apporté à son terrier.

Priocnemis bisdecoratus Costa. — Il captura devant moi une grosse *Lycosa radiata* Latr. (Bonifacio, 26 août). Je ne pus voir le premier coup d'aiguillon ; lorsque je m'approchai, la Lycose gisait sur le dos, la Guêpe lui infligea une ou deux nouvelles piqûres à la naissance des hanches, et lui coupa trois pattes. L'Araignée pesait 80 centigrammes, et le chasseur seulement 8, c'est-à-dire dix fois moins que sa proie. On conçoit qu'une telle pièce doive produire un *Priocnemis* de plus grosse taille que la mère, qu'on serait tenté de séparer en une espèce spéciale.

Priocnemis octomaculatus Rossi. — Un gros *Priocnemis octomaculatus* (Bonifacio, 21 août) poursuit dans une touffe une Lycose un peu plus corpulente que lui ; celle-ci bondit de branche en branche, puis se

(1) CH. FERTON, *loc cit.*

(2) Le 15 août de cette année (1901) j'ai vu le *P. fulviventris* capturer une *Nemesia* à l'air libre ; une seule piqûre suffit à engourdir la victime, qui fut entraînée jusqu'à son propre terrier, où le *Planiceps* l'enterra.

laisse tomber sur le sol où elle continue à fuir. La Guêpe la rejoint à plusieurs reprises, appliquant sur elle l'extrémité de son abdomen, mais elle ne cherche pas à la renverser comme le *Calicurgus scurra* de Fabre ⁽¹⁾. Il fallut plusieurs piqûres pour immobiliser l'Araignée. Dès que celle-ci, quoique encore vive, fut incapable de se sauver, le chasseur la saisit, et, après quelques tâtonnements, la piqua sous le thorax; puis il appliqua la bouche contre celle de la Lycose, peut-être pour en laper les sucs, mordilla les pattes antérieures qui remuaient encore, et commença à l'entraîner.

Priocnemis Vachali Ferton. — Le mâle, que je n'ai pas décrit, a les caractères de la femelle avec les différences suivantes : ses tempes sont un peu plus épaisses, leur épaisseur atteint une fois et demie la largeur du scape vu d'en dessus, le premier segment de son abdomen est moins rétréci à la base.

Le *Priocnemis Vachali* capture des proies de mœurs très différentes. Le plus souvent il chasse des Araignées terrioles réfugiées dans des terriers non clôturés (*Dysdera crocata* C. Koch), mais parfois aussi il explore les herbes et les touffes à la surface du sol, et s'empare d'Araignées qui vivent à l'air libre (*Euophrys terrestris* E. Sim.). Il ne semble pas que toutes les espèces puissent lui convenir, car j'ai vainement cherché à lui faire accepter de petites *Nemesia badia* paralysées par le *Planiceps fulviventris*. Cependant, comme les autres Pompilides, il n'hésite pas à s'emparer, quand il le peut, d'une Araignée engourdie par un autre *Priocnemis* de son espèce, et la rencontre de deux de ces insectes, dont l'un est propriétaire d'une proie, est l'occasion de vifs combats, dans lesquels les deux bêtes se saisissent corps à corps, et roulent dans la poussière.

Ce *Priocnemis* établit son nid dans de profondes crevasses du sol ou dans des terriers abandonnés par d'autres insectes, et, comme il n'est pourvu pour fouir que de faibles outils, il n'éclopote qu'après les pluies, qui, en ramollissant la terre, lui permettent de se dégager. Il ne vole à Bonifacio qu'au printemps et à la fin de la belle saison, surtout en octobre. Son terrier est clôturé par une barricade de débris végétaux, de mottes de terre, etc.

(1) *Souvenirs entomologiques*, 4^e série, p. 252 et suivantes.

Liste d'Araignées capturées par des Pompilides (1).

POMPILUS NIGER Fabr.

Lycosa albofasciata Brullé, Bonifacio, mai; Vivario, juillet.

Lycosa radiata Latr. (jeune), Vivario, juillet.

Lycosa albovittata Brullé, Bonifacio, avril; Evisa, juin.

Drassodes lutescens C. Koch, Bonifacio, mai.

Drassus severus C. Koch, Bonifacio, avril.

POMPILUS PULCHER Fabr.

Lycosa perita Latr., Bonifacio, juillet et août.

POMPILUS SEXMACULATUS Sp.

Heliophanus lineiventris E. Sim., Bonifacio, juillet.

Thanatus vulgaris E. Sim., Bonifacio, mai.

Phlegra Bresnieri Luc., Bonifacio, mai.

POMPILUS NUBECULA Costa.

Ergane (Hasarius) jucundus Luc., Bonifacio, septembre.

POMPILUS ARGYROLEPIS Costa.

Epeira dalmatica Dls., Bonifacio, août.

Larinia Dufourii E. Sim., Bonifacio, septembre.

Cyrtarachne ixodoides E. Sim., Bonifacio, août

POMPILUS CAPITICRASSUS Ferton.

Epeira Redii Scop., Bonifacio, mai et juin.

Drassus dromedarius Walk., Bonifacio, mai.

POMPILUS EFFODIENS Ferton.

Nemesia (jeune), Vizzavona, juillet.

POMPILUS HOLOMELAS Costa.

Nemesia arenicola E. Sim., Bonifacio, mai et août.

POMPILUS PECTINIPES L.

Epeira dalmatica Dls., Bonifacio, août (pourrait avoir été capturée par un autre Pompilide).

(1) Une première liste a été donnée dans mon mémoire précité, *Nouvelles observations sur l'instinct des Pompilides*.

POMPILUS PLICATUS Costa.

Ctenizia Sauvagei Rossi, Bonifacio, avril.

APORUS DUBIUS Sp.

Callilepis exornata C. Koch, Bonifacio, novembre.

PLANICEPS FULVIVENTRIS Costa.

Nemesia badia Auss. jeune, Bonifacio, tout l'été.

Nemesia jeune non déterminable.

PRIOCNEMIS BISDECORATUS Costa.

Lycosa radiata Latr., adulte, Bonifacio, août.

PRIOCNEMIS RUFIPES Destef. (var. à pattes noires).

Drassus minusculus C. Koch, Evisa, juillet.

PRIOCNEMIS EGREGIUS Lep.

Argiope lobata Pallas, Lavandou, juillet.

PRIOCNEMIS VACHALI Ferton.

Dysdera crocata C. Koch jeune, Bonifacio, octobre.

Drassus macellinus Thorel, Bonifacio, octobre.

Euophrys terrestris E. Sim., Bonifacio, octobre.

Sur la position de l'œuf des Hyménoptères ravisseurs.

Chez les Hyménoptères ravisseurs la mise en place de l'œuf sur la proie est l'un des actes les plus importants de la vie, c'est généralement une des manifestations de l'instinct les mieux fixées, les moins sujettes aux variations (1). On la retrouve souvent identique dans tout un

(1) Au moment d'envoyer cette note, je reçois de M. le Professeur Bouvier un mémoire intitulé : Les habitudes des *Bembex* (*Année Psychologique*, Paris, 1901). Il s'y trouve (p. 26) une observation de Hudson, d'après laquelle le genre *Monedula* ferait exception à cette règle. « La *Monedula punctata* de Buenos-Ayres creuse son terrier, le ferme après y avoir déposé son œuf, puis attend l'éclosion de la jeune larve pour commencer l'approvisionnement. » C'est là un des motifs qui déterminent M. Bouvier à rapprocher les Bembécines des Guêpes. « Au point de vue des habitudes, dit le savant professeur, les Guêpes sociales et les Guêpes solitaires se rattacheraient à une souche commune, très voisine de la *Monedula punctata*, et auraient ensuite divergé dans deux sens différents. »

D'autre part, suivant F.-J. Brèthes (Notes biologiques sur trois Hyméno-

genre, et parfois dans une série de genres voisins. Aussi l'inspection de la proie munie de l'œuf du chasseur peut-elle quelquefois permettre d'affirmer le genre de ce dernier. Je résumerai ici les quelques observations que j'ai pu faire à cet égard.

CHASSEURS DE DIPTÈRES.

Crabro et *Oxybelus*. — L'œuf est collé à la gorge du Diptère par son extrémité céphalique, son grand axe est normal à la plus grande longueur de la bête (pl. 2, fig. 4).

Bembex. — Le Diptère est couché sur le dos, l'œuf est dressé verticalement, il est piqué sous l'écaille d'une aile qui le protège du contact du sol.

CHASSEURS DE FOURMIS.

Brachymerus. — Le grand axe de l'œuf est perpendiculaire à la plus grande longueur de la Fourmi, son extrémité céphalique est collée sous le thorax, derrière et contre la première paire de pattes (pl. 2, fig. 6).

CHASSEURS D'HÉMIPTÈRES.

Gorytes. — L'œuf est couché à la face ventrale de l'Hémiptère, parallèlement à la plus grande longueur de l'insecte, en dehors de ses pattes. Un de ses bouts est collé à l'abdomen (pl. 2, fig. 3).

Alyson. — Comme chez les *Gorytes*, mais le point du corps où est piqué l'œuf n'a pas été observé.

Astata. — L'œuf est couché sur la Punaise, à la face ventrale, tantôt en diagonale, tantôt en travers, piqué à la face antérieure d'une des hanches antérieures. Il repose sur la langue de l'Hémiptère (pl 3, fig. 4).

Sylaon. — L'œuf est couché sur l'Hémiptère à la face ventrale, entre

ptères de Buenos-Ayres, *Revista del Museo de la Plata*, 1901), la *Monedula surinamensis* Dahlb. place son œuf sur un Diptère de la même manière que le *Bembex oculata* : « Une extrémité de l'œuf fixée sur l'aile du Diptère, près du cuilleron, et l'autre extrémité en l'air comme un bâtonnet un peu courbé dont le poids le faisait appuyer aux flancs de la Mouche où il était collé. » Brèthes a vu le même chasseur piquer et paralyser un Diptère, et, d'après son rapport, les habitudes de cet insecte ne diffèrent que par des détails de celles de nos *Bembex* européens. Dès lors l'observation de Hudson devrait être vérifiée, avant qu'on puisse en tirer l'importante conclusion qu'en déduit M. Bouvier.

la première et la deuxième paire de pattes, son grand axe est normal à la longueur de l'insecte; il ne repose pas sur la langue de l'Hémiptère.

Dinetus. — Comme chez le *Sylaon*, mais la position de la langue n'a pas été observée.

CHASSEURS D'ORTHOPTÈRES.

Sphex. — L'œuf est piqué à une des hanches de l'Orthoptère; celui-ci repose sur le dos.

Tachytes, *Tachysphex*, *Notogonia*. — La proie repose sur le dos, l'œuf est couché ou légèrement dressé en travers du corps de l'Orthoptère, il est collé à une des hanches antérieures (pl. 2, fig. 2, et pl. 3, fig. 3).

Stizus fasciatus Fabr. — L'Orthoptère est dans la position naturelle (reposant sur sa face ventrale); l'œuf est fixé à un des côtés de son dos, il est collé à un des élytres, son bout libre, qui correspond à la partie céphalique de la larve, est dirigé vers le bas et vers la tête du criquet (pl. 2, fig. 5).

Dolichurus. — Dans un nid trouvé en Provence l'œuf était collé à la cuisse intermédiaire gauche d'un *Loboptera*, protégé par une crête saillante.

CHASSEURS DE CHENILLES.

Ammophila, *Psammophila*, *Miscus*. — La chenille est couchée sur le côté, l'œuf est piqué vers le milieu du corps à la face latérale supérieure.

CHASSEURS D'ARAIGNÉES.

Trypoxylon. — La place de l'œuf est variable, il est collé à l'abdomen d'une des Araignées qui occupent le milieu de la cellule.

Miscophus. — L'Araignée est dans la position naturelle, l'œuf est piqué à la face antérieure de l'abdomen, il est presque vertical.

POMPILIDES. — L'Araignée est dans la position naturelle, sauf chez les *Agenia* (*Agenia variegata* L.) où elle est couchée sur le dos; l'œuf est collé à l'abdomen de façon variable suivant les espèces.

P. viaticus L., *chalybeatus* Schiødte, *niger* F. — L'œuf est collé à une des faces latérales de l'abdomen.

P. vagans Costa. — L'œuf est sur le dos de l'abdomen, à la partie postérieure (pl. 3, fig. 8).

- P. effodiens* Ferton. — L'œuf est sur l'avant du dos de l'abdomen.
- P. argyrolepis* Costa. — L'œuf, de grosse taille, est au milieu du côté de l'abdomen.
- P. rufipes* L. — L'Araignée peut être irrégulièrement placée (reposant sur un des côtés), l'œuf, de petite taille, est collé à la partie la plus élevée de l'abdomen.
- P. cinctellus* Sp., *nubecula* Costa. — L'œuf est collé à la partie antérieure de l'abdomen, sur une des faces latérales; son grand axe est presque vertical.
- P. pulcher* F. — L'œuf est collé à la partie antérieure de l'abdomen de l'Araignée, presque à la face dorsale.
- Planiceps helveticus* Tourn. — L'œuf est à la partie supérieure et antérieure de l'abdomen.
- Priocnemis hyalinatus* F. — L'œuf est sur le côté de l'abdomen.
- Agenia variegata* L. — L'Araignée repose sur le dos, l'œuf est à la partie antérieure de la face ventrale de l'abdomen.

Vespidés.

Associations de *Polistes gallica* L. pour la fondation des nids.

On a déjà signalé que plusieurs *Polistes* peuvent s'associer pour fonder un seul nid ⁽¹⁾; le fait est habituel dans la région méditerranéenne, où ces Guêpes sont nombreuses. Dans les environs de Paris il doit être également fréquent dans les endroits bien abrités, où nombre de Guêpes provenant d'un même nid peuvent passer heureusement l'hiver.

A Château-Thierry, une vieille serre abandonnée était habitée, en mai 1889, par de nombreux *Polistes gallica*, qui me paraissaient avoir appartenu à une même colonie, parce que dans leurs rencontres fréquentes ces insectes se palpaient et se léchaient mutuellement comme des Guêpes d'un même nid.

Pendant les premiers jours de mai huit nids furent fondés dans la serre, ou à l'extérieur, jusqu'à une distance d'une dizaine de mètres; un seul a été l'œuvre d'une seule mère, tous les autres, commencés sans doute par une seule Guêpe, furent fréquentés par plusieurs *Polistes* dès le premier ou le second jour. Au début de l'association, les

(1) D^r P. MARCHAL, Observations sur les *Polistes*, *Bulletin de la Soc. Zool. de Fr.*, 1896. L'auteur ne donne l'observation que comme probable.

relations sociales ne paraissaient pas encore bien assises; rarement deux insectes travaillaient ensemble au même nid, mais presque toujours la travailleuse, apportant une charge de pâte à papier et trouvant le nid occupé, attendait pour y prendre place le départ de sa compagne. Néanmoins les rencontres sur le gâteau, ou même l'arrivée d'une étrangère, ne donnaient lieu qu'à des protestations amicales. Le plus souvent toutes les mères passaient la nuit sur les cellules, parfois aussi quelques-unes, provenant de nids différents, se groupaient pour la nuit sur quelque planche de la serre. Les associations n'étaient pas constantes, telle Guêpe passant de l'une à l'autre et revenant à la première. Un nid fondé le 4 mai avait le lendemain deux habitants, et en eut trois à quelques moments de la journée; je n'en vis plus qu'un le 6 par la pluie, mais le 8 six Polistes y vivaient en bonne intelligence, et avaient déjà bâti une douzaine de cellules. Ceux qui avaient le jabot plein donnaient la miellée aux autres.

Odynerus Latr.

***Odynerus gallicus* Sauss.** — En Provence et en Corse il a les mêmes mœurs. Il adopte pour nidifier toute cavité, pourvu qu'elle ait les dimensions requises : canal dans le bois desséché, trou dans une pierre, coquille d'*Helix*, etc.; l'œuf est suspendu vers le fond de la chambre, et les loges sont séparées, non par des cloisons de maçonnerie, mais par des barricades épaisses de 4 à 5 millimètres, faites de petites pierres, de mottes de terre, brindilles qui ne sont pas reliées par du mortier. L'entrée du nid est clôturée par un tampon de terre gâchée. Un nid trouvé au Lavandou (Provence), le 9 juillet, était dans un trou d'un rocher, trois cellules y étaient approvisionnées de petites larves jaunes ⁽¹⁾ qui furent emportées à Bonifacio. 68 jours plus tard quelques-unes étaient encore vivantes, d'autres s'étaient à moitié transformées, aucune n'était atteinte de moisissure ⁽²⁾.

***Odynerus mauritanicus* Lep.** — Des coquilles de l'*Helix candidissima* var. *major*, qui m'ont été envoyées de Mecheria, renfermaient des nids de l'*Odynerus mauritanicus*. Les cellules étaient fermées par des cloisons de boue, consolidées par de petits morceaux de coquille posés à plat sur la maçonnerie; l'entrée du nid était elle-même bouchée par

(1) Les nombres de ces larves étaient 12, 15 et 16.

(2) Un nid d'*O. gallicus* trouvé à Bonifacio dans une branche sèche m'a donné comme parasite *Eurytoma nodularis* Boh.

une cloison semblable aux précédentes, composée de morceaux de coquille reliés par de la terre gâchée. Les coques étaient blanches, minces et souples.

Odynerus punctuosus, n. sp. (1). — Voisin du *fastidiosissimus* Sauss., il en diffère par sa taille plus petite, par les angles latéraux antérieurs de son pronotum plus obtus, par l'échancrure plus marquée du bord libre de son chaperon, et par la ponctuation plus grossière du premier segment de l'abdomen.

♀ Tête vêtue de poils blancs courts, ponctuée comme chez *fastidiosissimus*, chaperon aussi large que haut, son bord libre échancré.

Thorax pourvu d'un duvet blanc court, angles latéraux antérieurs du pronotum obtus, scutellum rectangulaire, plus convexe que celui de *fastidiosissimus*, postscutellum pas élevé, sa crête ni crénelée, ni pourvue d'épines latérales, métanotum non séparé des côtés du postscutellum au sommet de ses arêtes latérales, ces arêtes latérales étant anguleuses et non munies d'épines, face postérieure du métanotum tronquée. La ponctuation du thorax est celle de *fastidiosissimus* (grossière sur le scutellum et une partie du mésanotum), la face postérieure du métanotum est un peu ponctuée.

Abdomen de forme régulière, non déprimé, pas plus large que le thorax, son premier segment est arrondi en avant, n'est pas séparé du second par un étranglement, ne porte pas de carène transversale, et ne présente pas d'impression linéaire à son milieu marginal. Premier segment avec une ponctuation profonde et grossière au voisinage de la partie arrondie, cette ponctuation, ainsi que celle du reste du segment, est plus espacée que chez *fastidiosissimus*, et les points sont plus gros.

Noire, une tache jaune sur les mandibules près de la base, chaperon jaune, son bord libre couleur de poix, une tache entre les antennes, une autre derrière les yeux, face antérieure du scape, deux taches symétriques couvrant presque entièrement le dessus du pronotum, une autre aux mésopleures sous l'insertion des ailes, écailles, postscutellum et une tache aux angles du métanotum jaunes. Une bande jaune borde postérieurement les 1^{er} et 2^e segments de l'abdomen, le 2^e segment ventral et fréquemment le 1^{er}. Cuisses, tibias et tarses jaunes.

Ailes très peu enfumées (comme chez *fastidiosissimus*), nervures et stigma couleur de poix.

Longueur 8 à 10 millimètres.

(1) Je dois à M. R. du Buysson de savoir que cette espèce est inédite.

♂ Le mâle a les caractères de la femelle avec les différences suivantes. L'échancrure du bord libre de son chaperon est plus profonde, ses antennes sont terminées par un crochet infléchi, il a les couleurs de la femelle, et en outre la face antérieure du flagellum et une ligne bordant la base du sinus des yeux sont jaunes, mais il peut manquer de la tache jaune qui recouvre les angles latéraux du métanotum.

Longueur 7 à 8 millimètres.

Cette espèce est également voisine de *Rossii* Lepel., la ♀ s'en distingue par son chaperon échancré et sa ponctuation plus grossière sur le 1^{er} segment de l'abdomen.

Le terrier de l'*Odynerus punctuosus*, souvent creusé dans un sol sablonneux, n'est pas pourvu d'une cheminée, aussi les déblais sont-ils emportés au vol, et dispersés à une quarantaine de centimètres de l'orifice du canal. Le 10 juillet, l'insecte approvisionnait, à Vivario, un nid qui ne comprenait qu'une seule cellule, celle-ci avait la forme d'un ovoïde vertical, dont la paroi était formée d'une mince couche de mortier qui se détachait de la masse sableuse du sol. Cette Guêpe niche également dans les trous des pierres et dans les tiges sèches, qu'elle divise en loges par des cloisons de terre; son œuf est suspendu.

Odynerus fastidiosissimus Sauss. — Il nichait à Marseille en octobre et novembre, et à Bonifacio le 15 juin, dans des terriers qui n'étaient pas surmontés d'une cheminée. L'œuf était suspendu au fond de la cellule.

Odynerus Rossii Lep. — Le 13 juin, au Pas-des-Lanciers, cet insecte nidifiait dans un terrier qu'il n'avait pas creusé; les cloisons séparant les chambres étaient faites de boue, le nid n'était pas muni d'une cheminée.

Odynerus egregius H. Sch. — Je l'ai obtenu d'un roseau provenant de Rognac (Provence), les cloisons du nid étaient faites de boue; l'éclosion d'une femelle eut lieu le 28 juin.

Odynerus simplex Fabr. — J'ai vu l'*Odynerus simplex* nicher, à Alger, dans les roseaux, et H. Nicolas a fait la même observation en Provence (1). A Générac (Gard) il nidifiait le 22 juillet dans des trous d'un talus sablonneux; les tampons de boue fine, qui séparaient les chambres, plans dans leur partie centrale, étaient concaves sur leurs bords, ce qui

(1) ODYNERUS SIMPLEX F. *Miscellanea entomologica*, n° 11-12, 1897.

augmentait leur adhérence au sable; l'œuf était suspendu à l'extrémité d'un fil.

Odynerus callosus Thoms. — Un nid de cet insecte était commencé à Château-Thierry, le 15 mai, dans un trou d'une pierre meulière. Avant d'apporter la première chenille, la Guêpe avait construit en partie la cloison qui devait fermer l'unique cellule du nid; un petit trou circulaire avait été ménagé pour l'entrée de la mère. Quelques *Osmia* ⁽¹⁾ (*aurulenta*, *cornuta*, *bicornis*, etc.) commencent aussi par cloré en partie la chambre qu'elles doivent approvisionner de miel, ne laissant pour leur passage qu'une sorte de chatière circulaire.

Odynerus tripunctatus Fabr. et **Blanchardianus** Sauss. — Ces deux Guêpes, qui n'ont pas encore été signalées en France, habitent la Provence; j'ai capturé la première dans la Crau, le 2 septembre, la seconde à Rognac, le 9 juin.

Sur les nids des *Eumenes* Latr.

Tout le monde connaît l'élégante cellule des *Eumenes*, petite coupole bâtie contre une pierre, un morceau de bois ou une mince tige d'arbuste. Dans la construction de cet édifice, l'instinct de la Guêpe est arrivé à un haut degré de perfection; il met simultanément en œuvre tous les outils de l'insecte, et leur fait exécuter, avec rapidité et précision, un travail qui peut être considéré comme un des plus complexes qu'aient à réaliser les Hyménoptères de nos régions. J'eus l'occasion d'observer à Bonifacio (6 octobre) une *Eumenes pomiformis* Rossi, au moment où elle achevait une cellule fixée à une petite tige d'herbe. Elle humecta la poussière sèche du sol, et en fit une boulette, qu'elle apporta à sa coupole et mit aussitôt en œuvre. Les mandibules, faisant office de truelles, enlevaient peu à peu à la boule le mortier qu'elles mettaient de suite en place, et pendant ce temps les pattes de devant maintenaient la boulette, et lui imprimaient un mouvement de rotation, de sorte que les mandibules lui laissaient en la râclant la forme sphérique; la Guêpe pivotait au fur et à mesure qu'avavançait la cloison, et les antennes toujours en mouvement palpaient et mensuraient la coupole. Le travail marchait avec une grande rapidité; la cellule, qui à mon arrivée présentait une large brèche, fut achevée avec son goulot en quelques minutes. L'*Eumenes* en reconnut l'emplacement en décrivant un cercle au vol, revint se camper sur la

(1) Fabre a déjà noté ce fait.

coupole, et introduisit dans le goulot l'extrémité de son abdomen. Deux minutes plus tard, le petit œuf se balançait à l'extrémité d'un fil, et la Guêpe s'envolait à la recherche d'une proie.

Malgré tant de précision dans un travail aussi complexe, l'instinct de l'*Eumenes* n'est pas encore assez fixé pour qu'il ne puisse se soustraire à la construction de la coupole. Celle-ci peut, très rarement il est vrai, être réduite à une simple cloison. En 1889, j'ai trouvé près de Château-Thierry une cellule d'*Eumenes* de la taille de la *pomiformis* établie dans un trou d'un mur; le fond de la cavité, seul occupé, avait à peu près la même capacité qu'une cellule ordinaire de la Guêpe, et la mère s'était contentée de la fermer par une cloison bombée, sur laquelle s'adaptait le goulot qui termine habituellement les coupoles des *Eumènes*. Les parois de la cavité n'étaient pas tapissées de mortier (pl. 3, fig. 6 et 7).

Parasites des *Eumenes*.

M. le Dr Chobaut a obtenu d'éclosion le *Chrysis cyanopyga* Dhlb. d'un nid d'*Eumenes pomiformis* var. *mediterraneus* Kriechb. (1). Le même *Chrysis* est resté en Corse parasite de l'*Eumenes pomiformis*, il vole à Bonifacio en septembre et octobre.

Sur l'habitude qu'ont les *Odynerus* et les *Eumenes* de suspendre leur œuf à l'extrémité d'un fil.

Fabre a le premier observé que l'œuf des *Odynerus* et des *Eumenes* est suspendu par un fil au plafond de la cellule. Vainement il a essayé de transporter chez lui le contenu d'une cellule d'*Eumenes* : « Je procédais à l'effraction, dit-il, avec toute la prudence possible, je projetais mon ombre sur le nid pour éviter au ver un coup de soleil, je transvasais aussitôt provisions et larve dans un tube de verre, je mettais ce tube dans une boîte que je portais à la main pour adoucir le roulis du trajet. Rien n'y faisait, la larve hors de son domicile se laissait toujours dépérir (2). » Fabre remarque en outre que les chenilles, bien que poignardées, ne sont pas immobiles, et qu'elles écraseraient l'œuf dans leurs mouvements, s'il était placé dans la masse des provisions. La précaution des mères *Eumenes* et *Odynerus* était donc

(1) R. du Buysson, *Species des Hyménoptères d'André*, t. VI, les *Chrysidés*, p. 534.

(2) *Nouveaux souvenirs entomologiques*, 2^e série, Paris, 1882, p. 70.

nécessaire, pour que le précieux germe pût échapper aux mandibules des chenilles ou au contact brutal de leur anneaux, et l'auteur ajoute que ce savoir-faire ne peut avoir été acquis « petit à petit, d'une génération à la suivante, par une longue suite d'essais fortuits, de tâtonnements aveugles ⁽¹⁾ ».

L'aspect d'une cellule d'*Eumenes pomiformis* n'est pas sans apporter quelques doutes au sujet des conclusions de Fabre; la petite coupole est en effet bourrée de chenilles, et l'œuf, quoique suspendu comme un pendule, ne peut osciller faute d'espace. Il est étroitement serré dans la masse des chenilles, et il semble même que le fil, qui le retient à un point fixe de la chambre, lui serait plutôt nuisible, si les proies pouvaient le blesser dans leurs mouvements. Il résiste cependant, et il le doit à ce que sa pellicule est beaucoup plus résistante que ne l'avance Fabre. « Un attouchement ne le flétrit pas, et la moindre pression ne l'écrase pas. » On peut au contraire le manier sans grandes précautions, le laisser tomber, et le transporter au milieu des chenilles détaché du fil suspenseur, sans avoir la plupart du temps à craindre d'accident.

Et cependant dans mes nids, comme dans ceux de Fabre, les proies sont complètement immobilisées, peut-être capables, lorsqu'elles sont mises à l'abri des mandibules de la larve, de filer une coque et de se transformer. J'ai obtenu, en effet, d'une cellule de l'*Eumenes pomiformis* trois petits ichneumonides de la sous-famille des Ophionides, que notre collègue le Rév. T.-A. Marshall a bien voulu déterminer comme *Cantidia pusilla* Ratz. ⁽²⁾.

L'explication donnée par Fabre ne peut non plus être acceptée pour les *Odynerus* qui nidifient dans les coquilles vides de mollusques, qui sont si facilement déplacées, et notamment pour l'*Odynerus alpestris* ⁽³⁾ Sauss., qui niche souvent dans les *Cyclostoma*, coquilles en forme de cône, encore moins stables que les *Helix*.

Les observations suivantes confirmeront mes déductions.

Le 5 octobre, j'ouvre une cellule d'*Eumenes pomiformis* Rossi, et j'en verse le contenu dans un tube de verre, que je rapporte à une

(1) *Loc. cit.*, p. 98.

(2) Je ne puis décider si ces trois Ichneumonides proviennent de la transformation des proies de l'*Eumenes*, ou si ils sont le produit de larves parasites de ces proies.

(3) J'ai dit ailleurs que, contrairement aux observations de Fabre, l'*Odynerus alpestris* ne manipule pas la résine, et je ne connais aucun Odyneré qui emploie cette matière.

distance de deux kilomètres environ; l'œuf est au milieu de la masse des chenilles. Deux jours plus tard le petit *Eumenes* était éclos et déjà plus gros que ses victimes, et le 11 il était en bonne santé lorsque je dus m'absenter. A mon retour, le 18 octobre, je le trouvai attaqué par la moisissure qui avait envahi le tube.

Le 25 juillet, l'*Odynerus nudunensis* Sauss. nidifiait à Montlouis dans la ronce, où il apportait de petites larves, dont il bourrait des loges séparées par des cloisons de petits cailloux cimentés par de la boue (1). Le nid ne comprenait encore que deux cellules, dont une seule terminée et renfermant vingt proies. Dans chacune, l'œuf était suspendu vers le fond de la chambre, comme chez les autres espèces d'*Odynerus*. Le contenu des deux cellules fut versé dans une petite bouteille à deux compartiments, et les œufs détachés de leur support furent abandonnés au milieu des provisions. Je quittai Montlouis le 28 juillet, et pus constater à mon arrivée à Marseille que les deux Odynères étaient éclos et en bonne santé, malgré les chocs d'un aussi long voyage, dont une partie avait été faite en diligence. A ma rentrée à Bonifacio, le 7 août, après de nouvelles pérégrinations, les deux larves avaient dévoré leurs provisions et filé une coque.

Le 3 octobre, à Bonifacio, je rapportai chez moi une tige creuse de bois abandonnée à terre, dans laquelle j'avais vu entrer un petit *Odynerus*, qui m'échappa. Je conservai deux des trois cellules du nid, pour en obtenir plus tard le nom du fugitif (2), et je sacrifiai la troisième, en détachant de son fil de suspension l'œuf, que j'abandonnai dans une boîte avec les provisions qui lui étaient destinées. La larve, éclos le 5, avait terminé son repas le 11 et commençait à filer sa coque.

Un *Odynerus fastidiosissimus* Sauss. termine devant moi son nid installé dans un trou d'un talus (Vitrolles, Provence, 1^{er} novembre). J'ouvre le nid, je transvase le contenu de son unique cellule dans un tube de verre que je rapporte à Marseille, et, à mon arrivée, je verse le tout dans une boîte. Trois jours après les 31 petites chenilles vertes étaient encore presque toutes vivantes, remuant avec vivacité, la larve de l'*Odynerus* était éclos, et avait commencé à sucer une des chenilles; elle continua son repas jusqu'au 11, puis mourut de faim,

(1) A Montlouis, cet Odynère clôtura son nid, comme le *gallicus*, par une épaisse barricade de petites pierres, mottes de terre, brindilles, etc., non cimentées.

(2) Les éclosions eurent lieu en juillet 1901, et donnèrent deux ♀ d'*Odynerus punctuosus* Ferton. La larve étudiée arriva également à bien, et produisit un ♂ de la même espèce.

parce qu'elle ne pouvait atteindre toutes ses provisions dans sa trop large boîte.

Enfin j'ai eu la bonne chance de pouvoir répéter la même expérience avec l'*Odynerus reniformis* Gmel., qui est précisément celui étudié par Fabre. Il niche à Bonifacio sur les plateaux calcaires, dans les terres dures et argileuses; il y creuse un canal profond de six à sept centimètres, qu'il surmonte, comme en Provence, d'une longue cheminée courbe. Dans un nid que je trouvai le 12 juin, une seule cellule, dont les provisions n'étaient pas au complet, renfermait 16 chenilles vivaces « roulées et appliquées par le côté du dos contre la paroi du trou », comme l'a observé Réaumur pour une espèce voisine; l'œuf était suspendu vers le fond de la chambre. Pour transporter un tel nid, Fabre vide la cellule afin, dit-il, d'éviter « les accidents que la foule grouillante des vers pourrait occasionner pendant les inévitables secousses du trajet. L'œuf reste seul se balançant dans l'enceinte vide. Un fort tube reçoit le cylindre de terre, calé avec des coussinets de coton. Le butin est mis dans une boîte en fer-blanc, portée à la main et dans la position convenable pour que l'œuf garde la verticale sans heurter les parois.

« Jamais, ajoute l'auteur, je n'avais opéré déménagement qui nécessitât pareilles délicatesses..... Je cheminai avec une raideur automatique, tout d'une pièce, à pas méthodiquement combinés..... (1) » Je ne pris pas autant de soins; œuf et provisions furent versés pêle-mêle dans un tube de verre que je plaçai dans la poche de ma vareuse, et je parcourus à cheval les trois à quatre kilomètres qui me restaient à faire pour rentrer chez moi. Le tube fut vidé sans précautions dans une boîte. Trois jours plus tard la petite larve était éclosée, et s'était attablée à une chenille, qui se démenait de temps en temps. Pendant les mouvements de sa proie l'Odynère en écartait la bouche, puis, le calme revenu, il reprenait son repas. Le 21 juin il avait dévoré toutes les chenilles, et commencé à filer une coque qu'il n'avait pas encore terminée, quand un accident me fit arracher le cocon.

On doit conclure de tout ce qui précède que ce n'est pas pour le préserver des mandibules des chenilles, ni de brutales pressions, que les mères *Odynerus* et *Eumenes* suspendent leur œuf à l'extrémité d'un fil, et que rien n'empêche de comprendre que ces insectes ont pu exister avant d'avoir acquis cette habitude. Mais quel peut être la raison d'être de ce singulier instinct, qu'on ne retrouve nulle part en de-

(1) *Loc. cit.*, p. 90.

hors de ces deux genres? Ce peut être pour le soustraire à l'humidité que les Odynères nichant dans le sol ont renoncé à coller leur œuf à la paroi de la cellule, de même que le *Ceramius lusitanicus* semble avoir abandonné en partie cet usage pour le même motif. Cet insecte dépose provisoirement son œuf au fond de la cellule, puis l'isole du sol, après qu'il a terminé le gâteau de pâtée, en le fixant à la partie élargie de l'appendice recourbé que porte le gâteau. Mais on peut invoquer d'autres hypothèses également soutenables, pour expliquer l'habitude des Eumènes et des Odynères, la nécessité, par exemple, d'échapper à des parasites qui pondaient sur l'œuf de la Guêpe (1).

Ceramius lusitanicus Klug. — Pendant la seconde moitié du mois de juillet 1900 le *Ceramius lusitanicus* Kl. était l'insecte le plus commun dans les environs de Montlouis en Cerdagne, où j'ai pu l'étudier, et ajouter quelques observations à celles que Giraud a faites sur la même espèce dans les Hautes-Alpes (2).

Comme dans la Vallouise, la bête habitait en colonies populeuses des terrains argileux et durs, couverts d'un maigre gazon, et toujours situés à proximité de l'eau. Le voisinage de l'eau paraît nécessaire à la Guêpe, qui creuse ses galeries suivant la méthode des Odynères, en ramollissant avec une gouttelette de liquide la terre qu'elle veut détacher. Près d'une colonie de plusieurs centaines d'individus, un petit bassin d'eau claire était l'objet de visites constantes, le nombre des Guêpes qui s'y approvisionnaient était en moyenne de 7 à 8, et les allées et venues étaient incessantes. La femelle du *Ceramius* a tiré de cet usage constant de l'eau un moyen de défense original; lorsqu'on la saisit entre les doigts, elle laisse échapper une goutte d'eau, qui donne une sensation très nette de fraîcheur. De même, lorsqu'elle était pressée par la gaze de mon filet à papillons, elle dégorgeait sur lui son liquide froid.

Le mois de juillet 1900 a été particulièrement chaud, le 18 la Guêpe était en plein travail, des cellules étaient déjà terminées; à mon départ le 28 du même mois les travaux n'étaient pas encore achevés.

Chaque terrier est surmonté de la cheminée courbe observée par Giraud, qui a noté que « le creusement de la galerie est conduit jusqu'à une certaine profondeur, sans que l'insecte s'occupe de la cheminée ».

(1) J'ai cité l'exemple du *Coelioxys afra* Lep. qui place son œuf contre celui de la Mégachile; sa larve, née la première, détruit l'œuf rival.

(2) *Annales de la Soc. entom. de Fr.*, 1871, p. 375-379.

Si Giraud n'a pas fait erreur ⁽¹⁾, les *Ceramius lusitanicus* des Alpes et des Pyrénées offriraient ici un exemple de variation de l'instinct. A Montlouis, le travail le plus urgent paraît être la construction de la cheminée, et la mère y emploie les premiers matériaux obtenus en creusant le terrier. Elle considère cette construction comme tellement indispensable, qu'elle la refait de nouveau lorsqu'elle a été brisée ou renversée. Plusieurs fois de suite les mêmes mères recommencèrent à édifier de nouvelles cheminées, aussitôt que j'eus enlevé celles qu'elles venaient de terminer. Ces constructions résistent à une pluie abondante de plusieurs heures. Lorsque la cheminée est achevée, la terre provenant des fouilles, non utilisée, est apportée en petites boulettes lâches et irrégulières, abandonnées près de l'ouverture du terrier. En cela le *Ceramius lusitanicus* se rapproche de certains Odyneres; l'*Odynerus nobilis* ⁽²⁾ Sauss. emploie également l'eau pour creuser sa galerie, il ramollit la terre et la façonne en boulettes qu'il dépose autour de l'orifice de son nid.

Les cellules du *Ceramius lusitanicus* ont été décrites par Giraud; elles sont horizontales et groupées en une seule masse; leur surface extérieure est rugueuse, bien que régulière, laissant reconnaître les boulettes de mortier apportées par la Guêpe, mais leur paroi intérieure est lisse (pl. 1, fig. 9). Ces loges sont closes par un tampon de mortier, après qu'elles ont été approvisionnées d'une quantité suffisante de pâtée. Des Odyneres construisent des cellules analogues: l'*Odynerus oviventris* L. Dufour les établit contre une pierre, et les recouvre de boue comme le *Chalicodoma muraria* Fabr., l'*Odynerus dubius* Sauss. les bâtit dans des cavités (tubes, trous des pierres, etc... ⁽³⁾).

Avant d'approvisionner la chambre de miel, la mère la munit d'un œuf, ainsi qu'il est de règle chez toutes les Guêpes. Cet œuf n'est pas suspendu à un fil comme dans les nids des Odyneres et des Eumènes, il est déposé provisoirement au fond de la cellule. La pâtée est consistante, façonnée en un gâteau rappelant la forme caractéristique d'une cornue de laboratoire à col court muni d'un orifice large et plat (pl. 1, fig. 10). La mère fixe l'œuf à l'extrémité de cet appendice, par lequel la petite larve commence son repas. Les diverses charges de pâtée

(1) Je suppose plutôt que Giraud a eu sous les yeux des mères, dont les cheminées avaient été démolies, et qui les reconstruisaient. La relation de Giraud renferme d'ailleurs plusieurs autres erreurs.

(2) CH. FERTON. Observations sur l'instinct de quelques Hyménoptères, du genre *Odynerus* Latr. *Actes de la Soc. linn. de Bordeaux*, t. XLVIII, 1896.

(3) CH. FERTON, *loc. cit.*

apportées par la Guêpe n'ont pas été mélangées, elles sont restées distinctes, se succédant par assises horizontales.

Lorsque la larve a dévoré ses provisions, elle tapisse la cellule d'un tissu parcheminé, cassant, brun, qui diffère du tissu souple dont se protègent les larves des *Odynerus* et des *Eumenes*.

Le *Chrysis emarginatula* Sp. est parasite du *Ceramius lusitanicus*.

Celonites abbreviatus Vill. — Sauf Lichtenstein ⁽¹⁾, tous les auteurs paraissent s'accorder pour rapprocher les Masariens des Guêpes, mais on n'a guère invoqué que les caractères anatomiques des insectes pour justifier ce rapprochement. Ainsi qu'on vient de le voir, les mœurs du *Ceramius lusitanicus* rappellent sur plusieurs points celles des Vespides, il en est de même pour un autre Masarien, le *Celonites abbreviatus* Vill.

On sait par Lichtenstein qu'il construit des coques de mortier placées bout à bout sur les tiges sèches des plantes, et qu'il les approvisionne d'une espèce de miellée blanche ⁽²⁾. J'ai observé un nid de cet insecte le 16 juin au Pas-des-Lanciers; un *C. abbreviatus* nidifiait contre une petite pierre isolée dans un champ. Les cellules de forme cylindrique, arrondies à l'extrémité, étaient faites de poussière gâchée avec une sécrétion salivaire. A l'instar des Guêpes, la mère commençait la construction d'une des cellules par la partie la plus élevée; une loge clôturée contenait une pâtée blanche, qui remplissait la partie inférieure du godet, et la petite larve était placée sur le gâteau, preuve que l'œuf avait été pondu avant l'approvisionnement, comme chez les Vespides ⁽³⁾.

Le *Celonites abbreviatus* habite le Poitou.

Sur les moyens de protection de certaines chenilles contre les Hyménoptères ravisseurs.

Dans ses *Souvenirs entomologiques*, Fabre a décrit la capture d'une chenille par une *Ammophila hirsuta* Scop ⁽⁴⁾; la Guêpe n'eut qu'à en-

(1) *Bulletin de la Soc. entom. de Fr.*, 1875, ccxi.

(2) *Species des Hyménoptères* d'Ed. André, les Guêpes, p. 559.

(3) Les *Ceratina* de nos régions placent également leur œuf contre la partie du gâteau opposée à l'entrée de la chambre, mais elles ne pondent qu'après avoir terminé l'approvisionnement de la cellule. Leur gâteau de miel est plat et allongé, et il présente de plus un évidement longitudinal qui facilite le passage de l'abdomen de la *Ceratina*.

(4) *Souvenirs entomologiques*, Paris, 1879, p. 219.

lever un peu de terre pour se trouver en présence d'une proie assurée, incapable de résister ni de fuir. Il n'en est pas toujours ainsi, et des chenilles peuvent échapper au chasseur.

Une *Ammophila hirsuta* Scop. var. *mervensis* ⁽¹⁾ Rad. (Bonifacio, 19 avril) cherche affairée dans du sable couvert en partie de feuilles mortes; en fouillant au même emplacement, je mets à découvert une larve de Lépidoptère identique à celles que cette Ammophile capture d'habitude à Bonifacio, mais le gibier détale vivement, rampant tantôt sur le sable, tantôt à une faible profondeur au-dessous de sa surface. Il me faut reprendre la larve et la placer près du chasseur, qui la reconnaît quand elle fuit de nouveau sous une mince couche de sable; il creuse vivement derrière elle, mais la chenille est plus agile que la Guêpe, elle a vite gagné une avance d'une trentaine de centimètres, et l'Ammophile déroutée ne peut la retrouver. Lorsque, me flant à la trace laissée par la larve, je voulus la reprendre encore, je ne pus la retrouver.

J'ai revu le 8 juin, à Bonifacio, une scène semblable. Une *Ammophila mervensis* fouillait dans une petite touffe d'herbe, dans laquelle je trouvai blottie une larve d'*Agrotis* ⁽²⁾ (Lépidoptère) que je déterrai et plaçai sur le sol près de la Guêpe. Celle-ci chercha aussitôt à la happer et à la piquer, mais ce fut en vain; la chenille se tordait dès qu'elle se sentait saisie, et obligeait le chasseur à lâcher prise. Plusieurs piqûres infligées à différents anneaux n'eurent aucun effet; l'Ammophile cherchait visiblement à saisir la larve à la tête et à la piquer en arrière de la bouche, mais elle ne put y parvenir; la chenille lui échappa et disparut dans les racines de la touffe. Je fus assez heureux pour la retrouver, et je la livrai encore à la Guêpe. Une nouvelle lutte, pareille à la première, s'engagea entre les deux bêtes; l'Ammophile était toujours impuissante à saisir la tête de la larve, et elle enfonçait vainement son dard dans les autres anneaux. Enfin, après plusieurs minutes de lutte, une piqûre atteignit la chenille un peu en arrière de la bouche, et la paralysa.

L'Ammophile abandonna aussitôt sa proie pour se livrer aux contorsions déjà observées par Fabre ⁽³⁾. Elle semblait prise de convulsions

(1) Le mâle de cette variété, qui est resté inédit, a les couleurs du type de l'espèce (abdomen rouge et noir).

(2) M. le Professeur Bouvier, qui m'apprend que la chenille est une larve d'*Agrotis*, ajoute que c'est très probablement celle de l'*Agrotis segetum* Schiff., ver gris des cultivateurs.

(3) *Nouveaux souvenirs entomologiques*, Paris, 1882, p. 25.

violentes, elle appliquait la face ventrale contre le sol, frappant la terre des pattes et des mandibules fermées. L'accès dura environ une minute, puis la Guêpe, plus calme, se lustra les antennes, resta quelque temps immobile, et revint prendre sa proie. Ces convulsions ne m'ont pas paru être des signes de joie, comme le suppose Fabre; je pense plutôt que la chenille sécrète ou dégorge une liqueur désagréable à la Guêpe. Dans une autre circonstance (Bonifacio, 17 mai), je remplaçai la chenille qu'une *Ammophila mervensis* allait entraîner dans son terrier, par une autre, vivante, d'un genre différent, que le chasseur ne capture pas d'habitude (1). La larve fut happée, et la Guêpe voulut la piquer, mais elle l'abandonna aussitôt pour se livrer aux mêmes convulsions.

Les *Ammophiles* ne capturent généralement que des larves à peau lisse, et on a pu dire d'après cela que les chenilles velues sont préservées par leur poils des attaques de ces ravisseurs. Le 25 septembre, j'ai trouvé à Châtellerault, dans un nid d'*Ammophila* qui m'est restée inconnue, une chenille velue, paralysée, portant l'œuf du chasseur. Vus à la loupe, les poils de la chenille avaient l'aspect de petits bouquets d'épines rigides.

Intelligence et instinct.

L'instinct est un mouvement réflexe, a-t-on dit plusieurs fois, mais peu de faits ont été apportés à l'appui de cette hypothèse. L'expérience suivante, vieille de dix ans, m'a paru mériter d'être rapportée.

Le 11 septembre, dans une carrière de sable près de Château-Thierry, une *Ammophila holosericea* Fabr. rebouche un terrier, au fond duquel se trouve une cellule entièrement approvisionnée, remplie de deux chenilles, dont l'une porte l'œuf de la Guêpe. Sans effrayer l'*Ammophile*, je place près d'elle une chenille paralysée la veille par un chasseur de la même espèce; le gibier est palpé, reconnu pour bon et transporté au sommet d'une touffe voisine, puis presque aussitôt ramené près du nid. La Guêpe rouvre son terrier; mais dès qu'elle se trouve en présence de la cellule déjà pleine, elle oublie ma chenille, et, obéissant à cette dernière impulsion, rebouche de nouveau le terrier. Le canal est d'abord rempli de sable, puis la bête s'en éloigne un peu pour chercher les pierres et les brindilles, avec lesquelles elle le dissimulera. Dans ses recherches elle se trouve de nouveau en présence de ma

(1) Chenille diurne que je venais de trouver dévorant le cœur d'une fleur de la famille des Composées.

chenille, à la place où elle l'avait abandonnée; elle subit alors une nouvelle impulsion, et rouvre son nid avec autant d'ardeur que la première fois; mais à peine est-elle parvenue à la cellule qu'elle change une quatrième fois de dessein, et recommence à combler le canal.

Cette fois le travail ne fut plus interrompu, l'*Ammophile* évitait de s'aventurer du côté où gisait la chenille abandonnée; elle reboucha grossièrement son nid, et s'envola sans en dissimuler l'orifice, comme elle fait d'habitude.

Il n'est pas douteux que l'*Ammophila holosericea* n'ait deux fois, dans cette expérience, obéi à l'impulsion brutale, que lui communique la vue d'une chenille paralysée, qu'elle a l'habitude d'emmagasiner dans son terrier, puis à celle que lui commande sa cellule entièrement approvisionnée et pourvue d'un œuf, qu'elle doit clore aussitôt après la ponte. Mais on ne saurait non plus refuser une lueur d'intellect à la bête, qui a su éviter de se rencontrer avec la chenille embarrassante, et finalement terminer ainsi son nid.

Je dois ajouter d'ailleurs que cette expérience ne réussit pas toujours. J'ai vu un *Pompilus viaticus* L., refermant son terrier, employer comme moellon l'Araignée que je lui offrais. L'insecte, tout entier à son travail, n'avait pas reconnu son gibier habituel.

Les actes d'intelligence sont exceptionnels chez les Hyménoptères, et souvent ceux qui paraissent tels ne sont que des habitudes qu'on a rarement l'occasion d'observer. En voici un exemple : J'ai rapporté ailleurs le fait suivant qui pourrait, au premier abord, passer pour un trait de raisonnement. En 1887, un *Odynerus parietum* L. avait établi son nid dans une tige creuse de Roseau (*Arundo donax*), que j'avais fixée horizontalement dans un mur en pisé, dans l'espérance d'y attirer les Hyménoptères. Le bois était fendu à la partie supérieure du tube sur une longueur de 3 cent. 1/2 à partir de l'orifice. La Guêpe recouvrit la surface extérieure du roseau d'une mince couche de mortier sur une largeur de 2 à 5 mill., à cheval sur la fente et sur presque toute la longueur de celle-ci (pl. 1, fig. 8). De plus, la dernière des dix cellules que contenait le nid n'arrivait pas jusqu'au défaut du bois. Longtemps j'ai cru à un acte d'intelligence de l'insecte; mais, en 1894, une observation analogue me montra que l'Odynère n'avait probablement pas fait preuve d'intellect en obturant la fissure de son roseau. Trois *Osmia cornuta* Latr., nidifiant dans un talus argileux, en avaient bouché les fentes qui donnaient accès à leur nid (¹).

(1) CH. FERTON. Observations sur l'instinct de quelques Hyménoptères du genre *Odynerus* Latr : *Actes de la Soc. linn. de Bordeaux*, t. XLVIII, 1896.

De nouvelles observations m'ont prouvé que cette précaution est habituelle chez les Hyménoptères. Une *Osmia ferruginea* Lep. nidifiait à Bonifacio dans une grosse coquille d'*Helix vermiculata*, qui présentait vers le milieu du dernier tour de spire (le plus voisin de la bouche), un trou ovale de 2 à 3 millimètres de largeur. L'Abeille avait pris les mêmes soins que l'Odynère de Châtellerault : la cloison qui fermait la dernière cellule affleurait la brèche, et celle-ci avait été bouchée de l'intérieur par un tampon de pâte de feuille mâchée. A mon arrivée l'Osmie venait de recouvrir le trou d'un nouveau tampon de pâte, encore tout frais, appliqué à l'extérieur de la coquille. Deux fois, à Bonifacio, l'*Osmia ferruginea* m'a fait voir ce même fait.

L'*Hieriades truncorum* L. sait aussi boucher les fissures. Quelques-uns nichaient, le 9 juillet, à Vivario, dans les planches d'une baraque en bois, où ils utilisaient des trous pratiqués par des larves de Coléoptères. Leur nid était clôturé par un tampon de résine, dans lequel l'insecte avait enchâssé de petites pierres. 3 *Hieriades* sur 6 avaient étendu la résine au delà de l'orifice de leur nid, pour boucher des fissures du bois. Un de ces cachets, émaillé de particules de granit, avait un centimètre et demi de diamètre, et avait dû demander beaucoup de travail à la petite Abeille.

Comme la plupart des entomologistes, j'accorde à l'Hyménoptère, dans de rares circonstances, la faculté de raisonner, je veux dire de modifier la série habituelle des actes que lui impose l'instinct, mais uniquement dans les moindres détails de sa vie. L'exemple suivant fera bien comprendre ma pensée. Le *Pompilus viaticus* L., avant d'entraîner dans son nid l'Araignée qu'il a paralysée, l'abandonne à l'entrée du terrier, pénètre un instant dans le nid, et revient saisir sa proie qu'il emmagasine dans la cellule. Recule-t-on l'Araignée pendant son absence, le chasseur la ramène au bord du trou, et l'abandonne de nouveau pour pénétrer dans le terrier avant de la saisir. Fabre ⁽¹⁾ a vu le *Sphex* à ailes jaunes répéter presque indéfiniment cette manœuvre, mais il en est autrement avec le *Pompilus viaticus*, qui souvent n'est pas long à renoncer à la visite préliminaire du terrier. Il y a là une modification à l'instinct de la bête, une lueur d'intellect. Elle est due, je pense, à ce que l'habitude d'abandonner l'Araignée sur le seuil du terrier n'est pas fixée dans le genre *Pompilus*, quelques espèces, *P. argyrolepis* Costa, *P. capitricassus* Ferton, par exemple, ne pratiquant pas cette manière de faire.

(1) *Souvenirs entomologiques*, Paris, 1879, p. 91.

Perisenus 3-aerolatus ⁽¹⁾ Först = **fuscicornis** Walk. — On ne sait à peu près rien des mœurs des *Bethylinae* (famille des *Proctotrypidae*).

Le 5 juillet, par un temps pluvieux, j'ai trouvé dans une ronce, à Evisa, un *Perisenus 3-aerolatus* Först. adulte, auprès de 4 larves vertes achevant de dévorer une chenille également verte, dont il ne restait plus guère que la peau. Ces larves, emportées à Bonifacio, ne furent visitées que le 17 octobre; deux d'entre elles avaient produit 2 *Perisenus 3-aerolatus* 1 ♀ et 1 ♂, que je trouvai morts dans le rouleau de papier, les deux autres étaient desséchées. Un peu de soie blanche indiquait que les insectes avaient filé des coques.

Je suppose que le *Perisenus* adulte trouvé avec les larves était leur sœur et non leur mère, et que la chenille dévorée n'était venue dans la ronce que pour s'y transformer.

Perisenus 3-aerolatus vit donc en parasite dans le corps de certaines chenilles.

Diptères parasites d'Hyménoptères nidifiants

On connaît un certain nombre de Diptères parasites des Hyménoptères nidifiants, mais on sait peu comment ils parviennent à introduire leur larve dans la cellule de l'Abeille ou de la Guêpe. Quelques-uns de ceux qui vivent aux dépens des ravisseurs suivent obstinément le chasseur, et profitent du moment où celui-ci entre dans son nid pour pondre sur la proie qu'il rapporte. Il n'est pas toujours nécessaire que le parasite attende une occasion aussi favorable.

Un *Sphex albisectus* Lep. (Bonifacio, 20 juin) traînait une larve de Criquet qu'il apporta près de son terrier, barricadé à l'aide de pierres et dissimulé par une légère couche de sable. Le canal fut rouvert, la Guêpe y entra et en sortit aussitôt pour happer sa proie qu'elle entraîna dans le trou. A ce moment je remarquai un petit Diptère ⁽²⁾ immobile à une quarantaine de centimètres du terrier, observant le *Sphex*. Quelques secondes après que le chasseur et le Criquet eurent disparu dans le nid, le parasite vint se placer près de l'orifice, l'extrémité de son abdomen au-dessus du terrier. Je vis alors sortir lentement de l'anus de la Mouche un paquet d'œufs (ou de larves) qui tomba dans le trou, puis le Diptère revint à son poste d'observation où je le capturai.

Les œufs du Diptère n'avaient pu tomber dans la cellule de la

(1) M. Ern. André a bien voulu déterminer cet insecte.

(2) *Heteropteina stictica* Mg.

Guêpe; le terrier du *Sphex* se composait en effet, ainsi qu'il est de règle pour cette espèce, d'un puits vertical, dans lequel la Mouche avait abandonné ses œufs, et d'une cellule horizontale à laquelle le puits donnait accès.

Le *Panurgus canescens* Latr. est commun à Bonifacio en avril et mai; il nidifie en colonie dans les chemins de la citadelle, un seul terrier pouvant servir à plusieurs femelles. Le 8 juin 1901, les *Panurgus* avaient à peu près disparu, et je remarquai de nombreux Diptères ⁽¹⁾ qui volaient au-dessus de leurs nids; ils se posaient fréquemment sur les petits tertres formés par les déblais provenant des terriers, et enfonçaient dans la poussière l'extrémité de leur abdomen.

Explication des figures.

PLANCHE 1.

- Fig. 1. Nid de la *Megachile sericans* Fonsc. (Bonifacio). On a supposé enlevée la plus grande partie du nid vers son milieu. — Gr. nat.
2. Une cellule isolée de la *Megachile sericans*. — Gr. nat.
3. La même dépouillée de son enveloppe de lambeaux de feuille. — Gr. nat.
4. La même ouverte. — Gr. nat.
5. Nid de l'*Osmia tunensis* Lep. établi dans une *Helix candidissima* (var. *major*) (Mecheria). La figure indique les taches de pâte verte dont la coquille a été recouverte — Gr. nat.
6. Nid de l'*Osmia rufohirta* Latr. établi dans un *Cyclostoma elegans* (Bonifacio). On voit les taches de pâte végétale dont la coquille a été recouverte. — Gr. nat.
7. Cheminée construite au-dessus du nid de l'*Andrena morio* Brullé (Bonifacio). — Gr. nat.
8. Nid d'*Odynerus parietum* L. dans une tige d'*Arundo donax*. La Guêpe a bouché en partie une fente du roseau en la recouvrant de mortier (Châtellerault). — Gr. nat.
9. Cellule de *Ceramius lusitanicus* Kl. (Montlouis). — Gr. nat.
10. Gâteau constituant l'approvisionnement d'une cellule de *Ceramius lusitanicus* (Montlouis). — Gr. nat.

(1) *Chalcochiton holosericeus* Fabr.

PLANCHE 2.

Fig. 1. *Muscari comosum* Mill. en fleurs.

2. Œuf de *Tachysphex acrobates* Kohl sur une larve de Locustaire (Bonifacio). — Grossissement 1,5 diamètres.
3. Œuf de *Gorytes punctuosus* Eversm. sur un *Tettigometra* (Bonifacio). — Grossissement 7,5 diamètres.
4. Œuf d'*Oxybelus melancholicus* Chevr. sur une *Musca domestica* L. (Bonifacio). — Grossissement environ 3 diamètres.
5. Œuf de *Stizus fasciatus* Fabr. sur une larve d'Acridien. (La tête de la larve se dessine à l'extrémité libre de l'œuf). (Bonifacio.) — Grossissement 2 diamètres.
6. Œuf de *Brachymerus quinquenotatus* Jur. sur un *Tapinoma erraticum* Latr. (Bonifacio). — Grossissement environ 10 diamètres.

PLANCHE 3.

Fig. 1. Le *Muscari comosum* de la planche 2 dépouillé de ses fleurs fertiles.

2. Cellule d'*Anthidium strigatum* Pz. (Bonifacio).
3. Œuf de *Tachysphex nitidus* Sp. sur une larve de Criquet (Bonifacio). — Grossissement 6 diamètres.
4. Œuf d'*Astata minor* Kohl sur un Hémiptère (Bonifacio). — Grossissement environ 2 diamètres.
5. Nymphe de *Pompilus holomelus* Costa ♂ (Bonifacio). Grossissement 2 diamètres.
6. Une cellule d'*Eumenes* établie dans un trou d'un mur (Château-Thierry). — Gr. nat.
7. Coupe verticale de la même cellule. — Gr. nat.
8. Œuf de *Pompilus vagans* Costa sur une *Nemesia badia* Auss. (Bonifacio). — Grossissement environ 3 diamètres.

Table des matières.

	Pagos.
Époque du réveil des Bourdons et des Psithyres à Bonifacio.	84
<i>Osmia tunensis</i> Lep.	85
<i>Osmia emarginata</i> Lep.	86
<i>Osmiu Lepeletieri</i> Pérez.	87
<i>Osmia mucida</i> Drs.	87
Sur le peu de variabilité de l'instinct chez les Hyménoptères.	88
<i>Osmia versicolor</i> Latr. et <i>viridana</i> Moraw.	89
<i>Osmia cyanozantha</i> Pérez.	90
<i>Osmia papaveris</i> Latr. et <i>Perezi</i> Ferton.	90
<i>Megachile sericans</i> Fonsc.	90
<i>Anthidium strigatum</i> Pz.	92
Sur la dispersion des Hyménoptères résiniers.	93
<i>Andrena morio</i> Brullé et <i>Nomada corsica</i> Pérez.	93
<i>Prosopis hyalinata</i> Smith.	94
Odeur émise par les <i>Andrena nigroolivacea</i> Drs. et <i>molesta</i> Pérez.	94
Fleurs et insectes.	95
<i>Notogonia pompiliiformis</i> Pz.	98
<i>Tachysphex mediterraneus</i> Kohl.	99
<i>Tachysphex rufipes</i> Aichinger.	99
<i>Tachysphex lativalvis</i> Thomson var. <i>gibba</i> Kohl.	100
<i>Tachysphex Jullianii</i> Kohl.	100
<i>Tachysphex nigripennis</i> Sp.	100
<i>Tachysphex acrobates</i> Kohl.	100
<i>Tachytes europaea</i> Kohl.	101
<i>Sylaon Xambeui</i> Er. André.	101
<i>Astata</i> Latr.	102
Liste des Hémiptères capturés par des <i>Astata</i> .	103
<i>Alyson Ratzeburgii</i> Dhlb.	104
<i>Gorytes campestris</i> Mull.	104
<i>Gorytes punctuosus</i> Eversm.	105
<i>Gorytes punctulatus</i> V.-D.-L.	105
Liste des Hémiptères capturés par des <i>Gorytes</i> .	105
Hyménoptères chasseurs d'Hémiptères.	106
Sur les mœurs des <i>Nysson</i> Latr.	107
<i>Sphex maxillosus</i> F.	108
<i>Cerceris specularis</i> Costa.	109
Proies de quelques espèces de <i>Cerceris</i> à Bonifacio.	109
Sur l'état de conservation des Diptères capturés par les <i>Oxybelus</i>	110

Sur la diversité des proies capturées par quelques chasseurs de Diptères	113
<i>Lindenius armatus</i> V.-D.-L. et <i>Lindenius</i> n. sp. ?	114
<i>Pompilus plicatus</i> Costa	114
<i>Pompilus holomelus</i> Costa	115
<i>Pompilus effodiens</i> Ferton	116
<i>Pompilus pectinipes</i> V.-D.-L.	116
<i>Pompilus argyrolepis</i> Costa	117
<i>Pompilus capitocrassus</i> , n. sp.	118
<i>Pompilus cingulatus</i> Rossi	120
<i>Pompilus nubecula</i> Costa	120
<i>Pompilus brachycerus</i> , n. sp.	121
<i>Planiceps fulviventris</i> Costa	121
<i>Priocnemis bisdecoratus</i> Costa	122
<i>Priocnemis octomaculatus</i> Rossi	122
<i>Priocnemis Vachali</i> Ferton	123
Liste d'Araignées capturées par des Pompilides	124
Sur la position de l'œuf des Hyménoptères ravisseurs	125
Associations de <i>Polistes gallica</i> L. pour la fondation des nids ...	128
<i>Odynerus gallicus</i> Sauss.	129
<i>Odynerus mauritanicus</i> Lep.	129
<i>Odynerus punctuosus</i> , n. sp.	130
<i>Odynerus fastidiosissimus</i> Sauss.	131
<i>Odynerus Rossii</i> Lep.	131
<i>Odynerus egregius</i> H. Sch.	131
<i>Odynerus simplex</i> Fabr.	131
<i>Odynerus callosus</i> Thoms.	132
<i>Odynerus tripunctatus</i> Fabr. et <i>Blanchardianus</i> Sauss.	132
Sur les nids des <i>Eumenes</i> Latr.	132
Parasites des <i>Eumenes</i>	133
Sur l'habitude qu'ont les <i>Odynerus</i> et les <i>Eumenes</i> de suspendre leur œuf à l'extrémité d'un fil.	133
<i>Ceramius lusitanicus</i> Klug.	137
<i>Celonites abbreviatus</i> Vill.	139
Sur les moyens de protection de certaines chenilles contre les Hyménoptères ravisseurs	139
Intelligence et Instinct	141
<i>Perisenus 3-aerolatus</i> Först. = <i>fuscicornis</i> Walk.	144
Diptères parasites des Hyménoptères nidifiants	144



LE MÉCANISME DE L'ÉCLOSION CHEZ LES PSOQUES

PAR PAUL DE PEYERIMHOFF.

Beaucoup de Psocides pondent leurs œufs sur les feuilles de divers végétaux et les disposent, comme on sait, côte à côte, en nombre variable mais généralement petit, sous un voile de fils. Selon les espèces, ce tissu est très lâche ou très serré, quelquefois opaque; dans tous les cas, il concourt au maintien des œufs, préalablement appliqués sur la feuille par un agglutinant.

Chez *Stenopsocus cruciatus* L., dont l'éclosion va être décrite et que l'on peut observer à Nancy, en août et septembre, les œufs sont d'un jaune verdâtre, parfaitement ellipsoïdes, et disposés sous un voile transparent. On les trouve sur toutes sortes de végétaux.

Peu de jours avant l'éclosion, on distingue chez les embryons normaux (1) un trait noir très net, à la partie antérieure de l'œuf. C'est, vu par transparence, un organe chitineux, frontal, inséré entre l'amnios et le chorion, et à l'aide duquel l'embryon va parvenir à rompre la paroi de l'œuf.

Cet organe est constitué (fig. 1) par une crête mince et dentelée, qui occupe toute la partie médiane de la tête, depuis le sommet du front jusque sur l'épistome; vue de profil, elle paraît composée d'une base chitineuse sur laquelle seraient implantées des cellules serrées, grossièrement cylindriques, et pointues vers le haut. L'ensemble est rigide, mais mal fixé sur l'amnios, dont il se détache à la moindre pression artificielle, même chez l'embryon encore inclus dans l'œuf.



Fig. 1.

Au début de l'éclosion, le pôle antérieur de l'œuf devient le siège d'une sorte de hernie que la crête chitineuse surmonte comme d'une carène. Cette hernie augmente peu à peu de volume, jusqu'à ce que, sous sa pression et l'action de la crête, le chorion vienne à céder et

(1) Il arrive fréquemment que les pontes sont parasitées par un Mymaride microscopique, qui n'a pu être encore déterminé d'une manière précise; dans ce cas les œufs brunissent et chacun d'eux donne naissance plus ou moins rapidement à un parasite.

se déchire. A ce moment l'embryon, encore emmailloté dans l'amnios comme dans un sac, se dresse au-dessus de l'œuf, où il reste cependant engagé par la partie postérieure du corps. Pendant cette première partie de l'éclosion, l'embryon n'a utilisé, comme on voit, que la pression sanguine, à l'aide de laquelle l'organe frontal a pu rompre le chorion.

Il va se servir maintenant d'un autre procédé. En effet, on voit distinctement l'animal avaler de l'air, qui va s'accumuler bulle à bulle dans le jabot, et qui augmente ainsi le volume du corps. Grâce à ce surcroît de pression, la hernie céphalique fonctionne plus activement, elle se vide et se remplit tour à tour, et ses mouvements ne tardent pas à amener la rupture de l'amnios lui-même. La larve peut enfin se dégager de cette dernière enveloppe, qui adhère au chorion, et sur laquelle demeure, à peine fixée, la crête chitineuse frontale.

L'éclosion est terminée, et la jeune larve, immédiatement agile, s'éloigne vers sa nourriture.

Tel qu'il vient d'être brièvement décrit, ce mécanisme met en jeu divers organes et diverses fonctions, qui ont été observés isolément chez un certain nombre d'Arthropodes :

I. HERNIE SANGUINE CÉPHALIQUE. — Il y a plus d'un siècle et demi, Réaumur décrivait (1738) l'éclosion de l'imago chez les Muscides (Dipt.) et montrait que ce phénomène se produit sous l'action d'une ampoule frontale pleine de sang, dont les mouvements rythmés aboutissent à la rupture du puparium. Depuis ce savant, la chose a été vue et décrite par plusieurs zoologistes, en particulier par Künckel d'Herculais, qui a donné toute la bibliographie relative à cette question dans ses *Recherches sur l'organisation et le développement des Volucelles*, Paris 1875 (p. 77 et suiv.).

En 1890, un phénomène analogue est décrit par Künckel (*Comptes rendus de l'Acad. des Sciences*, CX, 1890, 657) chez les embryons de *Stauronotus maroccanus* Thunb. (Orth.), qui ont « la faculté de faire saillir de la région dorsale, entre la tête et le prothorax, une ampoule qu'ils gonflent et rétractent à leur guise ». C'est à l'aide de cette ampoule cervicale, qu'il font sauter le couvercle de la coque ovigère, qu'ils circulent dans le sol ⁽¹⁾, et qu'ils déchirent l'amnios. Le même méca-

(1) Les Dectiques également font usage d'une hernie occipitale, qui d'après J.-H. Fabre (*Souvenirs entomologiques*, 6^e série), sert d'abord à leur éclo-

nisme intervient à chaque mue, et permet à l'animal de rompre les téguments dorsaux.

II. DÉGLUTITION DE L'AIR. — Ce phénomène a été observé, également par Künckel (*C. R.*, CX, 1890, 807), chez les *Stauronotus*, qui usent de ce procédé au moment de l'éclosion, et pour chacune de leurs mues, en particulier à la dernière, où ils ont besoin d'une grande quantité de sang pour déplier leurs élytres et leurs ailes. Jousset de Bellesme, cité par Künckel (*loc. cit.*) relate un fait identique chez la Libellule déprimée (*Pseudonévr.*) qui, au moment de la dernière métamorphose, « avale et emmagasine de l'air dans son tube digestif ». Balbiani, également cité par Künckel (*loc. cit.*), observe un Hémiptère Homoptère, *Delphax* (*Conomelus*) *limbata*, dont « le jeune, au moment de l'éclosion, remplit son tube digestif, de bulles d'air ».

Entin la pression de l'air accumulé dans le jabot, est utilisée encore par la femelle du *Stauronotus* (Künckel, *C. R.*, CXX, 1894), pour pratiquer le trou de ponte dans le sol. Et, comme le suggère Künckel avec beaucoup de vraisemblance, cette fonction doit fréquemment intervenir chez les insectes, toutes les fois qu'il s'agit de suppléer l'effort musculaire.

III. ORGANE CHITINEUX SERVANT A LA RUPTURE DU CHORION. — Quant à la crête chitineuse qui complète l'appareil d'éclosion, elle a également de nombreux homologues dans les Arthropodes. Dès 1749, Røssel entrevoit, et Künckel décrit ensuite avec soin (1873) ⁽¹⁾ l'organe frontal qui existe chez l'embryon des *Pulex* (Aphanipt.) et qui persiste sur la jeune larve jusqu'à la première mue. Hagen (1852) observe de même un organe frontal chez l'embryon d'*Osmylus maculatus* (Névropt.) ⁽²⁾, Zaddach (1854) chez celui de *Phryganea grandis* (id.), Riley cité par Packard ⁽³⁾ chez celui de *Corydalis armatus* (id.), Heymons ⁽⁴⁾ chez celui des *Forficula* (Orth. Dermapt.), Rathke (1861), Kirby et Spence (1826) et Oken chez ceux de divers *Pen-*

sion, puis à leur progression dans le sol. — Voyez aussi: Bourgeois, in *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1900, 257. Ce mécanisme est probablement très général.

(1) *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1873, 135. On trouvera dans ce mémoire les renseignements bibliographiques relatifs aux homologues, connus à cette époque, de l'organe frontal décrit par l'auteur.

(2) Et en général chez les embryons de tous les *Hemerobiidae* (cf. *Proc. Bost. Soc. nat. Hist.*, 1886, 247.

(3) *Textbook of Entomology*, 1898, 585.

(4) *Embryonalentw. v. Dermapteren u. Orthopteren*, etc.; Jena, 1895.

tatomidae (Hémipt.), Balbiani (1872) chez ceux des *Phalangium* (Arachn.), Metschnikoff cité par Packard (1) chez ceux des *Strongylosoma* et des *Geophilus* (Myriap.). Au reste ces organes sont des plus variés, simples dents comme chez les *Forficula*, les *Pulex*, les *Strongylosoma*, carènes ou scies implantées sur un masque membraneux comme chez les *Pentatomidae* ou les *Hemerobiidae*, etc. On voit aussi combien ils sont répandus chez les Arthropodes les plus divers.

(1) *Loc. cit.*

SUR DEUX MÉLIPONES DU MEXIQUE

(planches 4 et 5)

PAR ROBERT DU BUYSSON.

M. L. Diguët donna au Muséum de Paris, à la fin de l'été dernier, un essaim de Mélipones à pieds fauves (*Melipona fulvipes* Guérin) provenant des environs du lac Zacoalco, dans l'état de Jalisco (Mexique).

Placé d'abord dans le laboratoire d'Entomologie, puis ensuite dans une des serres du Muséum, l'essaim se conserva assez bien; mais aux premiers froids, les jolies Abeilles moururent promptement de faim, après avoir vidé les provisions de miel emmagasinées dans les outres qui se trouvent à la périphérie du nid.

Comme on le sait, cette Mélipone s'établit dans les troncs des arbres creux, à l'intérieur desquels elle se limite un espace assez grand par une épaisse couche d'une matière imperméable et excessivement dure qui semble faite de gomme et de résine mêlées à de la terre et à de petits débris de diverse nature.

M. L. Diguët a eu soin de rapporter le tronc d'arbre renfermant le nid intact et entouré de sa muraille de défense. Après la mort de l'essaim, on a scié le tronc et l'on a mis ainsi à jour l'élégante nidification de l'Abeille mexicaine (planche 4). Cette nidification est du reste conforme à ce que l'on sait depuis nombre d'années déjà, depuis les Goudot (1846), les Félipe Poey (1851), etc., jusqu'aux Pérez et aux Drory.

Si l'acclimatation de cette Méliponè se trouve avoir échoué, il m'a été permis de recueillir la reine pondeuse avec des jeunes femelles non fécondées et aussi des mâles. J'exposerai ici quelques-uns des caractères particuliers à chacun des sexes et qui ont échappés aux auteurs.

Le mâle est de la taille de l'ouvrière, avec laquelle il est facile de le confondre. Il s'en distingue par les yeux beaucoup plus gros, la face beaucoup plus étroite; par les mandibules (pl. 5, fig. 8) tachées de jaune et beaucoup plus rétrécies, avec des poils très longs et plus abondants; par les antennes dont le scape est plus fort, plus court, le 3^e article distinctement plus court que le 4^e (pl. 5, fig. 3), les autres articles plus longs que chez l'ouvrière; par l'écusson beaucoup moins velu, à ponctuation plus obsolète, ce qui le rend brillant; par la forme des pattes postérieures dont les tibias sont moins larges, à peine creusés et dépourvus de peignes terminaux collecteurs; les tarses sont légèrement modifiés. La coloration jaune des bandes de l'abdomen est

plus vive et aussi plus étendue sur le clypeus, la base des orbites internes et sur le bord postérieur de l'écusson. Le 7^e segment dorsal de l'abdomen est largement et profondément sinué sur presque toute sa largeur et du centre fait saillie un acumen relevé en dessus, ovale, concave en dessous et convexe en dessus, ayant la forme d'une cuillère. Le couvercle génital (pl. 5, fig. 2) est large, très développé, embrassant par sa base tout l'appareil copulateur; l'extrémité est réfléchie en dessous et fait ainsi opposition à l'acumen du 7^e tergite.

L'appareil copulateur (pl. 5, fig. 4) est petit, plus large que long, déprimé et plan en dessus : les crochets sont très courts, arrondis, très chitinisés, roussâtres, ondulés transversalement, largement soudés ensemble par leur base qui s'avance en forme de triangle sur le milieu du segment. La verge exsertile, sort immédiatement au dessous des crochets, à la base du sinus médian. Les volsellas sont en forme de longs stylets aigus légèrement arqués. Les branches du forceps sont longues, très étroites à la base, dilatées et incurvées au sommet qui, du côté externe, est garni de nombreux poils fins, serrés et longs. — Long. 40 mill.

L'ouvrière mesure de 8,50 mill. à 11 mill. Les pattes sont plus ou moins rousses, très souvent tachées de brun, ou même presque entièrement brunâtres. Le Muséum possède du reste les types de Guérin-Ménéville qui a décrit l'ouvrière en 1839, dans l'*Iconographie du règne animal*, VII, *Insectes*, p. 162 et planche 75, fig. 6.

Les jeunes femelles sont d'un aspect tout différent. Leur taille est petite, l'abdomen globuleux; toute la pubescence est plus fine, plus soyeuse, les téguments plus minces, moins pigmentés; la ponctuation est presque nulle. La tête est petite, les antennes plus grêles, conformées comme celle de l'ouvrière; le clypeus et les orbites internes sont roux-jaunâtre. Les mandibules sont courtes, larges, avec quelques poils gros, raides, à pointe arrondie (pl. 5, fig. 6). Les ailes sont plus teintées de roux; les pattes également sont plus rousses, à pubescence roux-doré, les tibias peu élargis, convexes extérieurement, les peignes terminaux collecteurs remplacés par une frange de poils très fins, les tarses plus grêles, le prototarse long, nullement dilaté ni élargi latéralement, nullement creusé ni aplati. L'abdomen est plus large que le thorax, le 1^{er} segment roux avec une large tache de chaque côté noir-brun, tous les autres segments sont largement marginés de roussâtre clair; le ventre est roux clair, sauf le 1^{er} segment dont le disque et noirâtre. — Longueur totale : 9 mill.; longueur de l'abdomen : 5 mill.

La vieille reine est semblable aux jeunes, mais ses téguments sont

brunis, de sorte qu'elle semble presque brun-noir en entier. L'abdomen est devenu énorme et mesure à lui seul 10 millimètres.

Bien que un peu différentes dans leur forme générale, les mandibules, chez les trois sexes, sont largement arrondies à l'extrémité et portent deux dents du côté interne.

Dans la ruche de M. L. Dignet j'ai pu compter vingt mâles, quatre jeunes femelles, une vieille pondeuse, et environ quatre cents ouvrières. Ce dénombrement pour les ouvrières et les mâles est certainement au-dessous de la réalité et, très probablement aussi, quelques jeunes femelles ont dû s'échapper.

Felipe Poey (*Memorias sobre la Historia natural de la Isla de Cuba*, t. I, 1851, p. 174) dit que chez la *M. fulvipes* Guérin la moyenne de ses observations donne mille ouvrières, douze mâles et une reine par essaim.

En 1898, M. L. Dignet offrit au Muséum un nid de *Melipona* (*Trigona*) *lineata* Lepeletier, provenant du Yukatan. Il était arrivé au Havre dans un tronc de bois de Campêche. Le nid fut mis au laboratoire d'Entomologie dans une boîte grillagée. La colonie vécut plusieurs mois et dépérit à la fin de l'hiver, je ne sais pour quelle raison. Elle fut nourrie avec du miel d'Abeilles et de l'eau sur une éponge. Les petites mouches recueillaient avidement le miel et l'emmagasinaient dans les outres de cire. Lorsque l'essaim fut mort, je capturai la femelle pondeuse, qui n'a jamais été décrite. Elle est facile à distinguer des ouvrières par la taille beaucoup plus forte (7 mill.); par le coloris général qui est roux-testacé, avec le dessus de la tête, du mésothorax et le disque des mésopleures bruns; par la tête moins large, toute la face légèrement convexe, le clypeus et le labre garnis de longs poils testacés; par les mandibules plus rétrécies au milieu, avec les poils beaucoup plus longs (pl. 5, fig. 9); par la ponctuation du thorax plus distincte; par l'abdomen très volumineux, mesurant 4 mill. de long sur 2,25 mill. dans sa plus grande largeur, les derniers segments recouverts d'une fine pubescence testacée; par les pattes testacées, les tibias postérieurs moins dilatés, convexes extérieurement, le prototarse beaucoup moins large.

L'essaim se composait d'une seule reine pondeuse et d'environ douze cents ouvrières. Je n'ai pu découvrir les mâles.

À l'arrivée du nid, j'ai goûté le miel fait par ces Abeilles. Il était très parfumé et très limpide.

Explication des figures

PLANCHE 4

Coupe d'un nid de *Melipona fulvipes* Guér.

PLANCHE 5.

1. — *Melipona fulvipes* Guérin. — Appareil copulateur du mâle vu en dessus; grossi cinquante fois.
c Crochets. *bf* Branches du forceps.
v Volsellas. *cg* Couvercle génital.
2. — — Couvercle génital vu en dessous; grossi cinquante fois.
3. — — Base de l'antenne du mâle; grossi cinquante fois.
1a Scape *3a* troisième article.
2a Deuxième article antennaire *4a* quatrième article.
4. — — de la femelle.
5. — — de l'ouvrière; *1a* extrémité du scape.
6. — — Mandibule de la femelle, grossie cinquante fois.
7. — — de l'ouvrière, —
8. — — du mâle, —
9. — *Melipona (Trigona) lineata* Lepeletier. — Mandibule de la femelle grossie cinquante fois.
10. — — de l'ouvrière.

RÉPERTOIRE DES PUBLICATIONS ZOOLOGIQUES

(1898-1899)

DE MAURICE PIC

1^{er} Supplément (1)

PREMIÈRE PARTIE

SOURCES ET LISTE DES ARTICLES

- I. L'Échange, Revue linnéenne (Lyon).
- II. Annales de la Société entomologique de France.
- III. Bulletin de la Société entomologique de France.
- IV. Feuille des Jeunes Naturalistes.
- V. Revue d'Entomologie.
- VI. Miscellanea Entomologica.
- VII. L'Abeille, journal d'Entomologie.
- VIII. Revue scientifique du Bourbonnais.
- IX. Bulletin de la Société zoologique de France.
- X. Mémoires de la Société zoologique de France.
- XI. Le Naturaliste.
- XII. Annales de la Société entomologique de Belgique.
- XIII. Bulletin de la Société d'Histoire naturelle d'Autun.
- XIV. Annali del Museo civico di Genova.
- XV. Wiener entomologische Zeitung.
- XVI. Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Nouvelles publications.

- XVII. Le Frelon, journal d'Entomologie.
- XVIII. Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Mâcon.
- XIX. Il Naturalista Siciliano.

(1) Voir 1^{er} article in An. Soc. Ent. Fr. vol. LXVII, 1898, p. 191 à 224.

MÉMOIRES PUBLIÉS A PART.

300. « Qu'appelle-t-on décrire trop ». — Paris, février 1898. [Distribué au Congrès de la Société entomologique de France de 1898].
301. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes, 2^e cahier. — Lyon, janvier 1898 (1).
302. Rectifications et renseignements entomologiques. — Lyon, octobre 1898.
303. De l'entomologie philosophique. Lyon, octobre 1899. [Distribué au Congrès de la Société entomologique de France de 1900].

I. *L'Échange, Revue linnéenne*

1898.

304. Liste de Longicornes provenant de France ou des Alpes, n° 166, p. 86-88.
305. Bibliographie entomologique, n° 167, p. 93.

1899.

306. St-Martin Vésubie. Addenda, n° 171, p. 18-20.

II. *Annales de la Société entomologique de France*
(comprenant le 4^e trimestre 1897, fascicule paru en 1898).

1897-1899.

307. Voyage de Ch. Delagrange dans la Hte-Syrie. Liste des Anthicides et supplément aux Longicornes, vol. LXVI, [4^e trimestre 1897, paru en juillet 1898], p. 389-392.
308. Ptinides recueillis en 1897 par MM. Ch. Alluaud et D. d'Emmerez aux îles Mascareignes, vol. LXVI [4^e trimestre 1897, paru en juillet 1898], p. 393-401.
309. Répertoire des publications zoologiques de Maurice Pic, vol. LXVII, 1898 (oct. 98), p. 191-224.
310. Étude sur les *Hylophilidae*, *Anthicidae* et *Pedilidae* de l'île de

(1) Chez L. Jacquet, éditeur à Lyon.

Sumatra, vol. LXVIII, 4^e trimestre, 1899 [paru en juin 1900], p. 754-760 ⁽¹⁾.

III. Bulletin de la Société entomologique de France.

1898.

- 311. Sur le genre *Pseudomezium* Pic, p. 12-13.
- 312. Sur quelques Coléoptères de France rares ou peu connus, p. 13-14.
- 313. Description de Coléoptères anomaux, p. 113-114.
- 314. Tableau des *Allecula* de France [Col.], p. 114-115.
- 315. Description d'un *Liopus* nouveau de Syrie, p. 125.
- 316. Description d'un *Mallosia* nouveau du Caucase, p. 168-169.
- 317. Description de trois Coléoptères nouveaux de Madagascar et de l'île Maurice, p. 182-183.
- 318. Description de deux *Luperus* nouveaux [Col.], p. 311-313.
- 319. Dégâts causés par *Anobium paniceum* L., p. 329-330.
- 320. Diagnose d'une variété nouvelle de *Phytoecia*, p. 334-335.
- 321. Notes synonymiques et rectificatives sur divers Coléoptères, p. 335-336.
- 322. Diagnoses d'Ichneumonides nouveaux [Hym.] recueillis par M. L. Bleuse en Algérie, p. 352-353.
- 323. Description de deux *Caryoborus* africains nouveaux [Col.], p. 371-372.

1899.

- 324. Ichneumonides [Hym.] capturés en 1898 et description de 2 espèces nouvelles, p. 8-10.
- 325. Description d'un genre nouveau de Coléoptères d'Algérie, p. 28-29.
- 326. Diagnoses de Coléoptères communiqués par M. L. Bleuse, p. 85-86.
- 327. Liste de Coléoptères gallo-rhénans nouveaux, p. 119-120.

(1) Cet article est analysé dans ce répertoire bien que le volume qui le contient n'ait paru qu'en 1900.

328. Description de trois Longicornes [Col.] de Syrie, p. 209-211.
329. Notes sur quelques Coléoptères d'Orient, p. 230-232.
330. Description de deux Coléoptères nouveaux de Palestine, p. 278-279.
331. Description d'une variété nouvelle d'*Alleculidae* [Col.] de l'Espagne Centrale, p. 300.
332. Description d'une variété nouvelle de *Dorcadion* [Col.] de l'île de Rhodes, p. 300.
333. Note sur les variétés de *Pentaria abderoides* Chob. et observations sur le sous-genre *Larisia* [Col.], p. 323-324.
334. Rectifications relatives à quelques *Anthicus* [Col.], p. 324.
335. Description d'un Coléoptère Malacoderme d'Asie Mineure, p. 357-358.
336. Renseignements sur les types des *Polyarthron* d'Algérie [Col.], p. 390-391.
337. Description d'une variété de *Phytoecia Astarte* Ganglb. [Col.], p. 391 et 392.
338. Diagnoses préliminaires d'*Helopidae* d'Asie Mineure [Col.], p. 411.
339. Notes sur trois *Anthicus* de la région méditerranéenne [Col.], p. 412.

IV. Feuille des Jeunes Naturalistes.

1898.

340. Étude synoptique sur les Coléoptères [Longicornes] du genre *Corrodiera* Muls., n° 329, p. 77-80.
- 340 bis. id. (suite et fin), nos 330 et 331, p. 110-117.
- 340 ter. Corrigenda, n° 332 p. 156.
341. Diagnoses de Coléoptères Malacodermes et notes diverses, n° 338, p. 26-28.

1899.

342. Nouvelle étude synoptique sur le genre *Microjulistus*. Reitt. (*Ceralliscus* Bourg.), n° 346, p. 169-171.
343. Contribution à l'étude du genre *Chrysanthia*, n° 349, p. 14-16.

V. *Revue d'Entomologie.*

1898.

344. Description de trois *Anthicidae* du Turkestan, t. XVII, n° 4, p. 122-124.

1899.

345. Descriptions d'*Anthicidae*, t. XVIII, nos 5 et 6, p. 73-76.
346. Descriptions d'*Anthicidae* exotiques, n° 12, p. 105-106.

VI. *Miscellanea Entomologica.*

1898.

347. Variétés et espèces nouvelles de Coléoptères, vol. VI, n° 1, p. 24.
348. Nécrologie [de Wartmann], n° 2, p. 32.
349. Notes sur quelques Dasytides, n° 4, p. 41-42.
350. Diagnoses de deux *Plinus* de l'Afrique australe et sous-genre, *Eutaphrimorphus*, n° 4, p. 54-55.
351. Notes descriptives sur plusieurs Coléoptères et sur un Ichneumon [Hyménoptère], n° 6, p. 73-75.
352. Descriptions d'espèces ou de variétés de Coléoptères de la faune d'Europe et circa, n° 8, p. 97-99.
353. Sur quelques questions de priorité inspirées par le *Nemomyx*? var. *semirufus* Pic, n° 9, p. 113-114.
354. Diagnoses de Coléoptères Malacodermes et Phytophages, n° 11, p. 137-140.
355. — id. (2^e article), n° 12, p. 153-154.
356. Sur quelques Coléoptères Phytophages d'Akbes, n° 12, p. 155-156.

1899.

357. Quelques réflexions à propos des noms donnés aux variétés, vol. VII, n° 2, p. 17-18.
358. Notes sur les Anthicides d'Europe avec diagnoses, n° 2, p. 18-21.
359. Liste des Coléoptères de mes chasses en 1898 dans les Alpes, nos 4 et 5, p. 50-51.

360. Description d'un nouveau *Dorcadion* d'Espagne, n° 6, p. 81.
361. Notes sur les Ptinides d'Orient avec diagnoses, n° 6, p. 81-83.
362. Quelques mots au sujet d'une question de nomenclature zoologique, n° 6, p. 83-84 et nos 7 et 8, p. 113.
363. Sur divers Coléoptères de la faune paléarctique, nos 7 et 8, p. 113-116.
364. Descriptions d'Élatérides et Curculionides, nos 10 et 11, p. 139-142.
365. Quelques mots sur les anomalies de dessins chez les Longicornes, nos 10 et 11, p. 166-167.

VIII. *Revue Scientifique du Bourbonnais.*

1898.

366. Chronique. A propos de *Coryna Bleusei*, n° 121, p. 17-20.
367. Coléoptères d'Anatolie et de Syrie, nos 125 et 126, p. 91-94.
368. Coléoptères nouveaux de Tombouctou, n° 129 et 130, p. 164-165.

1899.

369. Sur quelques Ichneumoniens de la coll. Tournier, n° 136, p. 100-103.
370. Xylophilides et Anthicides recueillis en Orient en mars, avril et mai 1899, n° 139, p. 170-178.
371. Variétés [Poésie], nos 143 et 144, p. 249-250.

X. *Bulletin de la Société zoologique de France.*

1898.

372. Anthicides et Xylophilides de la région malgache et d'Afrique dans la collection de M. Charles Alluaud. Bull. XXIII, nos 1 à 4, p. 67-72.
373. Description d'un genre nouveau et de sept Coléoptères exotiques. Bull. XXIII, nos 9 et 10, p. 169-175.
374. Description d'un Coléoptère Longicorne du Turkestan. Bull. XXIII, nos 9 et 10, p. 179.

1899.

375. Coléoptères européens et exotiques nouveaux. Bull. XXIV, n° 2, p. 24-28.
 376. Quelques mots sur les lois de priorité. Bull. XXIV, n° 9-10, p. 211-212.

XI. *Le Naturaliste*.

1898.

377. Description de Coléoptères nouveaux [*Nanophyes*], n° 263, p. 46.
 378. Description de Coléoptères nouveaux [*Formicomus*], n° 264, p. 63.
 379. - id. [Trois Anthicides nouveaux du Brésil], n° 271, p. 141.
 380. Description de Coléoptères [*Melyridae*], n° 282, p. 273.

1899.

381. Description de Coléoptères nouveaux [*Caryoborus*], n° 285, p. 21.
 382. Description de Coléoptères [*Anthicidae*], n° 299, p. 189.
 383. Description de Coléoptères nouveaux [*Anthicidae*], n° 305, p. 264.

XII. *Annales de la Société entomologique de Belgique*.

1898.

384. Liste générale des Coléoptères Hétéromères du genre *Macratrin* Newmann ou *Macrarthrus* Laferté, t. 42, p. 105-108.
 385. Rectification. Addenda et corrigenda, t. 42, p. 184.
 386. Xylophilides du Brésil, t. 42, p. 260-268.

1899.

387. Essai d'une étude sur les *Ptinus* du Brésil, t. 43, p. 31-35.
 388. Essai d'une étude synoptique sur les *Malthinus* Latr., d'Orient, t. 43, p. 370-377.

XIII. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle d'Autun*.

1898 (Bull. n° XI, partie 2).

389. A propos de la synonymie, [Séance du 13 février], p. 17-21.

390. Descriptions de Coléoptères, [Séance du 26 juin], p. 116-123.
 391. Coléoptères rares ou nouveaux récoltés par moi dans les Alpes, [Séance du 18 septembre], p. 154-156.
 392. Où sont les types? Pas assez ou trop de priorité absolue? [Séance du 11 décembre], p. 179-181.

1899. (Bull. n° XII, partie 2.)

393. Court récit d'un voyage en Orient, p. 204-204. [Séance du 9 juillet.]
 394. Diagnoses de Coléoptères d'Orient, p. 204-210.
 394 bis. Diagnoses de Coléoptères d'Orient [2^e article], p. 252-261.

XIV. *Annali del Museo civico di Genova.*

1899.

395. Nouvelles espèces de Coléoptères appartenant au Musée civique de Gênes, t. XXXIX, p. 506-511.

XVI. *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle de Paris*

1898.

396. Anthicidés (Col. Hétéromères) africains nouveaux des collections du Muséum de Paris, n° 2, p. 67-71.
 397. Un *Amblyderus* (Col. Hétéromère) nouveau, d'Abyssinie, n° 4, p. 181.

1899.

398. Diagnoses de Ptinides et Anthicides (Col.) des collections du Muséum de Paris, n° 1, p. 28-31.
 399. *Anthicidae* et *Pedilidae* (Col. Hétéromères) recueillis au Sikkim par M. Harmand et offerts par lui au Muséum d'Histoire naturelle, n° 2, p. 76-79.

XVII. *Le Frelon, journal d'Entomologie.*

1897, 1898, 1899.

400. Descriptions de Coléoptères, t. VI (97-98), nos 7 et 8, p. 35-38.

401. *Cyclomaurus medianus*, n. sp., n° 10, p. 42 et 46.

402. Notes sur les Coléoptères Longicornes du genre *Leptura* L., t. VII (98-99), n° 4, p. 63-64.

XVIII. *Bulletin de la Société d'Hist. nat. de Micon.*

1898.

403. Notes sur les Ichneumoniens (Hyménopt.) de Digoïn et des environs, n° 11, p. 145-152.

1899.

404. Les Coléoptères Anthicides du centre de la France (avec planche), n° 13, p. 189-196.

XIX. *Il Naturalista Siciliano.*

1898.

405. *Zonabris Ragusae*, n. sp. [in cat. Ragusa], nos 9 à 12, p. 217, note (1).

406. Deux *Anthicus* nouveaux de Sicile [in cat. Ragusa], nos 9 à 12, p. 229 et 231 notes.

ARTICLES DIVERS SUR LES INSECTES NON COLÉOPTÈRES.

Renseignements généraux sur divers ordres.

Répertoire des publications zoologiques. *Ann. Soc. ent. Fr.*, LXVII, p. 208.

Hyménoptères.

Diagnoses d'Ichneumoniens nouveaux d'Algérie, *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1898, p. 352 et 353.

Ichneumon kabylianus, *Misc. Ent.*, VI, 1898, p. 74 et 75.

Notes sur les Ichneumoniens de Digoïn et des environs, *Bull. Micon*, n° 11, 1898, p. 145 à 152.

Ichneumonides capturés en 1898, *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1899, p. 8 à 10.

Sur quelques Ichneumoniens de la coll. Tournier, *Rev. Bourbon.*, 1899, p. 100 à 103.

Hyménoptères Ichneumoniens de Saint-Martin-Vésubie, *L'Échange*, n° 171.

DEUXIÈME PARTIE.

OBSERVATION. — Les abréviations employées ici sont, pour les publications n° 1 à XVI, les mêmes que celles de mon répertoire (*Ann. Soc. ent. Fr.*, LXVII, 1898, p. 209), pour les publications XVII à XIX, j'ai adopté les abréviations suivantes :

F. = *Le Frelon*.

M. = *Bulletin de la Société d'Hist. nat. de Micon*.

N. S. = *Il Naturalista Siciliano*.

LISTE DES GENRES OU SOUS-GENRES NOUVEAUX [1898, 1899].

AEGYPTOBARIS [s. g.], *Miscell. Ent.*, VII, 1899, p. 140.

EUTAPHIRIMORPHUS [s. g.], *Miscell. Ent.*, VI, 1898, p. 54 et 55.

MARIOUTA, *Bull. Autun*, 1898, p. 116.

MEZIOMORPHUM, *Soc. zool. Fr.*, 1898, *Bull.*, p. 169 et 170.

PSEUDOLIGNYODES, *Miscell. Ent.*, 1899, p. 140.

PSEUDONOTOXUS, *Le Naturaliste*, 1899, p. 189.

PSEUDOPRIONUS [s. g.], *Mat. Et. Long.*, II, 1898, p. 27 et 33.

PSEUDOZYGIA, *Ann. Mus. Civ. Gènes*, 1899, p. 506.

SEFRANIA, *Bull. Fr.*, 1899, p. 28.

INDEX DES ESPÈCES ET VARIÉTÉS NOUVELLES.

Dans cet index le 1^{er} chiffre indique l'année, le 2^e la page, un seul chiffre la pagination seulement.

ACANTHODERES clavipes Schr. v. grisescens A. F., LXVI, 392. — ACMAEODERA Abeillei A. 99, 256. — ACMAEOPS alpestris M. L., II, 54. — ADELPHINUS ciliatus Seidl. v. maculatus M. E., 99, 115, suturalis Luc. v. pallidipennis M. E., 99, 114. — AEGYPTOBARIS Pic. M. E., VII, 99, 140 [voir Baris]. — AGAPANTHIA latior B. Z., 98, 179. — AMBLYDERUS latipennis B. M., 98, 68, maculipennis B. M., 98, 181, sabulosus R. B., 99, 173, sulcithorax B. M., 98, 69. — ANAGLYPTUS gibbosus F. v. obscuricornis M. L. II, 12. — ANEMIA cornuta A. 98, 121, palaestina B. F., 99, 278, Reitteri B. F., 99, 278 note 2. — ANOPLODERA [voir Leptura]. — ANONCODES signaticollis

R. B., 98, 92 [voir aussi *Nacorda*]. — *ANTHICUS* [divers sous-genres] *armeniacus*, N. 99, 264, *bimaculifer* [*Acanthinus*] N. 99, 264, *bisignatus* B. Z., 99, 27, *Bouvieri* [*Aulacoderus*] M., 98, 74, *brasiliensis* [? *Lappus*] N., 98, 142, *brunneonotatus* A. F., 99 [paru 1900], 759, *Buyssoni* B. M., 99, 77, *cylindricus* M. E., 99, 20, *dentaticornis* M. E., 98, 99, *difformipes* A. F., 99, 759, *diversiceps* A. F., 99, 759, *diversipes* A. F., 99, 759, *validus* Pic v. *dispar* M. E., 99, 21, *elasicollis* G., 99, 510, *erythraeus* B. Z., 99, 27, *externus* B. M., 99, 78, *Fauveli* R., 99, 106, *flavipes* Panz. v. *flavescens* M., 99, 193, *gigas* B. F., 99, 86, *gratiosus* [? var. de *thyrcophorus* Solsky] R. B., 99, 176, *cyanipennis* Grilat v. Grilati M. E., 98, 99, *hadjaziensis* N., 99, 264, *Harmandi* B. M., 99, 79, *vittatus* Luc. v. *Hartliebii* [*Stenidius*] R. B., 99, 174, *armatus* Truq. v. *heluanensis* R. B., 99, 175, *hispanicus* M. E., 99, 20, *inhumeralis* B. M., 98, 70, *jatahygensis* [*Ischyropalpus*] N., 99, 189, *Oberthuri* Baudi v. *junceus* M. E., 99, 20, *Lesnei* B. M., 99, 30, *erfo* Truq. var. *Lysholmi* R. B., 99, 174, *maculifer* [*Acanthinus*] N., 98, 144, *mauritiensis* [? var. de *tobias* Mars.] B. F., 98, 182; B. Z., 98, 72, *viridipennis* Pic v. *metallescens* R., 99, 75, *Mocquerysi* B. M., 99, 31, *Moricei* R. B., 99, 174, *fenestratus* Schm. v. *nigricans* M. E., 98, 98, *obscuriceps* (? v. de *kai-fensis* Pic) R. B., 99, 177, *prolatithorax* R., 99, 76, *Ragusae* N. S., 98, 229 note (1), *sanguinicollis* Laf. v. *Raveli* M. E., 99, 20, *gigas* Pic v. *rhodius* B. F., 99, 86, *Sahlbergi* R., 98, 124, *Schimperi* B. M., 98, 70, *Schmiedeknechti* R. B., 99, 177, *violaris* Mars. v. *seminiger* B. F., 99, 442, *spinipennis* M. E., 98, 99, *subcyaneus* (? v. de *erythroderus* Mars.) M. E., 99, 19, *subarmatus* B. M., 99, 30, *fenestratus* Schm. v. *submaculatus* M. E., 98, 98, *subfasciatus* Laf. = *Schmidtii* Rosh. v. *subobliteratus* M. E., 99, 19, *subsericeus* N. S. 98, 231 note (1), *transcaspicus* R., 98, 123, *trapezithorax* B. M., 99, 31, *viridipennis* R., 99, 75, *Henoni* Pic var. v. *notatus* M. E., 99, 20, *debilis* Laf. v. *Wegeneri* R. B., 99, 174. — *ANTHREXUS aegyptiacus* A., 99, 253, *Bleusei* B. F., 99, 85. — *ASCLERA Deyrollei* Pic v. *Milleri* F. VI, 98, 38. — *ATTAGENUS robustus* A., 99, 253, *tigrinus* F. v. *Wegeneri* A., 99, 252. — *ATTALUS kabylianus* (? var. de *sicanus* Er.) M. E., 98, 137, *obscurithorax* M. E., 98, 153. — *ATTELABUS (CYPHUS) curculionoides* L. v. *marginalis* et v. *obscurior* M. E., 98, 4. — *AULACODERUS* [voir *Anthicus*].

BARIS [*Aegyptobaris*] *arctithorax* M. E., 99, 140. — *BARYNOTUS Montandoni* B. Z., 99, 26.

CALOCLYTUS Theresae M. L., II, 16 (1). — *CANIFA* = *SCRAPTIA fuscula*

(1) La diagnose de cette espèce a été publiée antérieurement (*Bull. Fr.*, 1897, p. 222).

Müll. v. *algerica* A., 98, 122, *mozabita* A., 98, 123. — *CARDIOPHORUS akbesianus* M. E., 99, 139, *cyanipennis* Muls. et Wach. v. *Delagrangei* M. E., 99, 139, *signatus* Ol. v. *Granjaensis* M. E., 99, 140, *argiolus* Gené v. *Kabylianus* M. E., 99, 139, *decorus* Fald. v. *obscuripennis* M. E., 99, 140. — *CARYOBORUS albonotatus* B. F., 98, 371, *Donckieri* N., 99, 21, *longipennis* B. Z., 98, 174, *Martini* B. F., 98, 371, *rubrofemorale* N., 99, 21. — *CARYOPEMON luteonotatum* B. Z., 98, 173. — *CHOLEVA palaestina* A., 99, 204. — *CHRYSANTHIA oralis* Frm. v. *differeus* J. N., 99, 14, *turcica* J. N., 99, 14 et 15. — *CIONUS Donckieri* M. E., 98, 4. — *CLYTANTHUS* [ou *Clytus*] *glabromaculatus* Goeze v. *unifasciatus* M. L. II, 11. — *CLYTUS Peyroni* B. F., 99, 209. — *COMPSODORCADION cribricollis* Kr. v. *altaense* M. L., II, 44, *politipenne* Pic v. *conjectum* M. L., II, 45, *Luciae* M. L., II, 42. — *CORTODERA umbripennis* Reitt. v. *armeniaca* J. N., 98, 114, *Birnbacheri* J. N., 98, 111 note (2) et 114, *pumila* Gglib. v. *caucasica* J. N., 98, 79, *discolor* Fairm. v. *differeus* M. L., II, 50; J. N., 98, 112, *semilivida* Pic v. *diversipes* M. L., II, 49; J. N., 98, 79, *obscurans* Pic v. *fulvipennis* M. L., II, 50; J. N., 98, 113 et 156 [error. *flavipennis*], *haemorrhoidalis* J. N., 98, 114, *Kiesenwetteri* M. L., II, 49; J. N. 98, 110, *longipilis* M. L., II, 50; J. N., 98, 113; *pumila* Ganglb. v. *nigripennis* M. L., II, 49; J. N., 98, 79, *rubripennis* Pic v. *obscura* M. L., II, 49; J. N., 98, 110, *Reitteri* Pic v. *obscuripennis* M. L., II, 49; J. N., 98, 111, *umbripennis* Reitt. v. *pallidipes* M. L., II, 49; J. N., 98, 114, *parallela* [? var. de Starcki] J. N., 98, 111 et 113, *holosericea* F. v. *pilosa* M. L., II, 50; J. N., 98, 111, *Birnbacheri* Pic v. *rubripes* J. N., 98, 114 (note 2), *longipilis* Pic v. *rubrofemorata* M. L., II, 50; J. N., 98, 113, *holosericea* F. v. *semitestacea* M. L., II, 50; J. N., 98, 111, *Reitteri* Pic v. *separata* J. N., 98, 111, *discolor* Fairm. v. *testaceipes* J. N., 98, 112. — *CRYPTOCEPHALUS Delagrangei* R. B., 98, 93, *vittatus* F. v. *Desbrochersi* M. E., 98, 139, *crassus* Rossi v. *posticemaculatus* M. E., 98, 139. *Delagrangei* Pic v. *laurusiensis* R. B., 98, 93. — *CRYPTOHYPNUS* = *HYPNOIDUS hieroglyphicus* M. E., 99, 139. — *CTENIOPUS luteus* Kust. var. *obscurithorax* B. F., 99, 300. — *CYCLOMAURUS medianus* F., VI, 98, 42 et 47.

DANACAEA marginata Küst. v. *maculipennis* A., 99, 207, *mecheriensis* A., 98, 117, *mecheriensis* Pic v. *nigrofemorata* A., 98, 118, *Sahlbergi* A., 98, 118. — *DASYTES* [voir *Metadasytes*]. — *DERMESTES impressus* M. E., 98, 2. — *DORCADION amasinum* M. L., II, 58, *quadrimaculatum* Küst. v. *bimaculatum* M. L., II, 56, *bistriatum* (Kr.) M. L., II, 53, *divisum* Germ. v. *Bleusei* B. F., 99, 300, *costiferum* [? var. de *Theophilei* Pic] M. L., II, 57, *Piochardi* Kr. v. *elongatum* M. L., II, 58, *Fuentei* M. E., 99, 81, *Uhagani* Perez v. *inhumerales* M. L., II, 21, *suturales* Chevr. v.

insuturale M. L., II, 22, Koechlini M. L., II, 56, cretosum Ferrari v. so-brinum (Trn.) M. L., II, 55, tenuecinctum M. L., II, 20, Theophilei M. L., II, 57. *DRILUS obscuricornis* A., 99, 205.

EMMEPUS pallidipennis Rect. et Rens. Ent. (Lyon 98), p. 2; F. VIII, 1900, p. 1. — *EPISERNUS gentilis* Ros. v. *obscurior* B. Z., 99, 25. — *ERGATES Gaillardoti* Chev. ? ♀ A. F., LXVI, 390. — *ERNOBIUS Normandi* B. Z., 99, 24, *syriacus* B. Z., 99, 25. — *EUTAPHRIMORPHUS* Pic [voir *Ptinus*].

FORMICOMUS abyssinicus [? v. de Schimperi Pic] B. M., 98, 68, Ancey N., 98, 63, *arabicus* N., 99, 264, Bottegoi G., 99, 510, *ilicollis* N. 98, 63, Kraatz R., 99, 74, *bispilifasciatus* Pic v. *obscuripennis* B. M., 98, 67, Pagnoni R. B., 98, 164, Schimperi B. M., 98, 67, *subelongatus* N., 99, 264, *subtruncatus* [Anthelephilus] R., 99, 105, *mutillarius* Saund. v. *inapicalis* R., 99, 106 et v. *tonkineus* R., 99, 105, *tuberculithorax* R., 99, 73.

GLOBICORNIS rufoguttata A., 99, 254 *rufoguttata*. Pic v. *signatipennis* A., 99, 255. — *GYMNETRON palaestinum* M. E., 99, 141, *semirubrum* Pic v. *rubrofemoratum* M. E., 99, 141, *semirubrum* M. E., 99, 141.

HALOSIMUS collaris F. v. *semiobscurus* M. E., 98, 73. — *HAPALOCHEOUS flabellicornis* Er. v. *bijunctus* B. F., 99, 231. — *HAPLOCNEMUS griseopubescent* [Ischnopalpus] A., 99, 259, Peyroni [Diplambe] A., 99, 259. — *HEDOBIA imperialis* L. v. *alpina* A., 98, 156. — *HELODES Chobauti* Ab. v. *algerinus* J. N., 98, 27, *akbesianus* J. N., 98, 26, *corsicus* M. E., 98, 137, *marginatus* F. v. *Delagrangei* J. N., 98, 26, *pallidithorax* M. E., 98, 137, *peninsularis* J. N., 98, 27, *marginatus* F. v. *pyrenaeus* J. N., 98, 26. — *HELOPS carinatus* (Vaul. in litt.) B. F., 99, 411, *violaceus* (Vaul. in litt.) B. F., 99, 411, *anatolicus* [Stenomax] B. F., 99, 411. — *HESPEROPHANES affinis* Luc. v. *pubescens* M. L., II, 9. — *HOMALIUM* [voir *Omalium*]. — *HYLOPHILUS* = *XYLOPHILUS* [voir *Xylophilus*]. — *HYPERBAEUS inapicalis* A., 99, 205, *obscuriceps* [s. g. *Allogynes*] A., 99, 257.

KISANTHOBIA Ariasi Rob. ? v. *curta* R. B., 98, 92.

LACHNAEA puncticollis Chev. v. *uninstigmata* M. E., 98, 74. — *LEPTALEUS Mocquersyi* N., 99, 189, *senegalensis* B. M., 98, 69. — *LEPTURA cratica* v. *akbesiana* [Pachytodes] M. L., II, 6, *aurulenta* F. v. *algerica* [Strangalia] M. L., II, 6, *sexguttata* F. v. *guttata* [Anoplodora] M. L., II, 4, *oblongomaculata* Buq. v. *latedecorata* [Leptura] F. VII, 98, 64, *oblongomaculata* Buq. v. *obliterata* [Leptura] F. VII, 98, 64, *oblongomaculata* Buq. v. *obscurithorax* [Leptura] M. L., II, 4; F. VII, 98, 64, *russica* [Pachytodes] M. L., II, 54. — *LIORUS major* B. F., 98, 125. —

LOCHMOEA limbata R. B., 98, 93. — *LUPERUS impressithorax* [Calomicrus] B. F., 98, 311, *mauritanicus* B. F., 98, 312, *Peyroni* [Calomicrus], A., 99, 209. — *LYDUS sulcicollis* Ab. v. *luteipennis* M. E., 99, 115. — *LYTTA simplicicornis* B. F., 99, 278.

MACRATRIA brunnipennis [v. de Leprieuri?] M. E., 99, 18. *Donckieri* A. F., 99 [paru 1900], 760, *Harmandi* B. M., 99, 77, *limbata* A. F., 99, 760, *rubrofasciata* A. F., 99, 760. — *MALACHIUS akbesianus* M. E., 98, 138, *ensiculus* Ab. v. *Delagrangi* J. N., 98, 28, *flammeus* Ab. v. *flammeithorax* et v. *Theresae* A., 99, 257, *immaculithorax* [? var. de *carnifex* Er.] J. N. 98, 27, *abdominalis* F. v. *mozabitus* M. E., 98, 97, *gethisemaniensis* Ab. v. *rubidiformis* A., 99, 258. — *MALLOSIA caucasica* B. F., 98, 168, *costata* A., 98, 124; M. E., 98, 74. — *MALTHINUS aegyptiacus* B., 99, 372 et 374, *angusticollis* A., 98, 120, *crassipes* B., 99, 373 et 375; *excisipes* B., 99, 376, *longithorax* B., 99, 373 et 374, *maculithorax* J. N., 98, 28, *maritimus* E., 99, 19, *obscuripennis* M. E., 98, 153, *Olcese* [? *Progeutes*] A., 98, 119, *seriepunctatus* Kiesw. v. *pallidithorax* A., 99, 207 note 1, *ruficeps* [var. de *fasciatus* Oliv?] B., 99, 373, *simplicipes* B., 99, 374 et 376, *Theresae* B., 99, 373 et 375, *tortiscelis* M. E., 98, 154, *turcicus* A., 99, 206. — *MARIOUTA* Pic A. 98, 116, *Letourneuxi* A. 98, 116; M. E., 98, 73. — *MECYNOTARSUS Truquii* Mars. v. *Lysholmi* R. B., 99, 172, *sumatrensis* A. F., 99 [paru 1900], 758. — *MELANOPHILA decastigma* F. v. *anatolica* R. B., 98, 92. — *MELYRIS rotundicollis* Pic v. *pallidipes* N., 98, 273. — *MELYRODES cupripennis* N., 98, 273. — *MESOSA nebulosa* F. v. *algerica* M. L., II, 13 et 58. — *MESODASYTES pallidohirtus* A., 99, 258. — *METADASYTES jurjurensis* A., 98, 119. — *MEZIOMORPHIUM* Pic [n. g. pour *Mezium echinatum* Pering.] B. Z., 98, 169. — *MICROJULISTUS Lysholmi* Pic v. *abdominalis* J. N., 99, 171, *Lysholmi* J. N., 99, 171, *Lysholmi* Pic v. *nigripennis* J. N., 99, 171, *Wegeneri* Pic v. *obscurus* J. N., 99, 170, *Wegeneri* J. N., 99, 170. — *MICROPTINUS brunneus* M. E., 98, 73. — *MONOHAMMUS longulus* (Desbr.) M. L., II, 23. — *MUSARIA* [voir *Phytoecia*]. — *MYLABRIS* [voir *Zonabris*]. — *MYLACUS syriacus* A., 98, 124.

NACERDA [Lethonymus] *difformis* Schm. v. *differeus* M. E., 99, 115. — *NANOPHYTES albomaculatus* B. F., 98, 183, *Alluaudi* B. F., 98, 182, *causicus*, F., VI, 98, 36, *crassipes* N., 98, 46, *Raffrayi* N., 98, 46. — *NEMOGNATHA akbesiana* F., VI, 98, 35. — *NEMONYX semirufus* M. E., 98, 74 et 113. — *NEURAPHES Viturati* A., 98, 154. — *NOROTOX decedentatus* N., 99, 189, *monoceros* L. v. *immaculatus* M. E., 99, 19; M. 99, 191, *Sahlbergi* R., 98, 122, *transcaspicus* M. E., 99, 19.

OEDEMEIRA barbara F. v. *algerica* M. E., 99, 116 note 1, *barbara* F. v.

dalmatina M. E., 98, 73 et 99, 116, Olcesei A., 98, 121, barbara F. v. pallidicolor M. E., 99, 116. — OMALIUM akbesianum R. B., 98, 91. — OPETIOPALPUS defunctorum Walt. v. obscuripes M. E., 98, 98. — OSPHIA bipunctata F. v. innotata M. E., 98, 98.

PACHNEPHORUS laevicollis Frm.? v. Leprieuri M. E., 98, 154. — PACHYBRACHYS cedri M. E., 98, 139, obscurior [? var. de incallidus Pic], (Pachystylus) M. E., 98, 140. — PACHYTODES [voir Leptura]. — PENTARIA abderoides Chob. v. obscuripennis B. F., 99, 323, abderoides Chob. v. pallidithorax B. F., 99, 323. — PHYTOECIA damascena [Helladia] B. F., 99, 210 (1), Gaubili [Phythoeccia] v. innotata M. L., II, 14, Kurdistan Gglb. [Musaria] v. Korbi B. F., 98, 334, Astartae Gglb. [Musaria] v. Lederi B. F., 99, 391, Wachanrui Muls. [Musaria] v. pallidithorax M. L., II, 24, Schmiedeknechti [Helladia] B. F., 99, 209. — PLAGIONOTUS lugubris Men. v. flavicornis M. L., II, 19. — PODISTRINA malchinoides B. F., 99, 357, malchinoides Pic v. scutellaris B. F., 99, 358. — POLYARTHRON afrum Baudi v. Baudii M. L., II, 30, Faure-Biguetti R. B., 98, 165, saharensis, M. L., II, 27, Desvauxi Fairm. v. separatum M. L., II, 32, unionis (Sahlb.) M. L., II, 34. — PRISTOCYPHUS Bouvieri B. M., 99, 29. — PROBOSCA nigrofemorata A., 98, 122; M. E., 99, 115. — PSEUDOCOLASPIS akbesiana [? v. de Delagrangi Pic] R. B., 98, 94, anatolica R. B., 98, 94, Delagrangi R. B., 98, 93, Mesopotamica [? v. de Millingeni Pic] M. E., 98, 154, Millingeni M. E., 98, 154. — PSEUDOLIGNYODES Pic M. E., 99, 140, apeltariiformis M. E., 99, 141. — PSEUDONOTOXUS Pic N. 99, 189, brevis N., 99, 189. — PSEUDOPRIONUS Pic [n. s. g. pour Polyarthron Serv.] M. L., II, 27 et 33. — PSEUDOZYGLIA Pic G. XXXIX, 99, 506, rubricollis G., 99, 506. — PTINUS apicipennis B., 99, 33, brasiliensis B., 99, 33, brevis A. F., LXVI, 393 et 395, cupreus M. E., 98, 54, Darutyl [Diegosus] A. F., LXVI, 395 et 398, Donckieri B. Z., 98, 171, Emmerzei A. F., LXVI, 395 et 400, goyasensis B. Z., 98, 172, griseofasciatus A. F., LXVI, 394, Grouvellei B., 99, 34, impressus A. F., LXVI, 400, inapicalis B. 99, 34, jatayensis B., 99, 34, libanicus [Bruchoptinus] M. E., 99, 82, Emmerzei Pic. v. maculatis A. F., LXVI, 395, mauritiensis A. F., LXVI, 395 et 399, metallicus A. F., LXVI, 394 et 396, Peyroni M. E., 99, 82, Rallrayi [Eutaphrimorphus] M. E., 98, 54, rubripes [Diegosus] (? v. de binodulus Boh.) A. F., LXVI, 394 et 398, Ruspolii G., 99, 509, semibrunneus B. Z., 98, 170, Theresae B. Z., 98, 171, vestitus A. Fr., LXVI, 393 et 396, villatus B. Z., 98, 172. — PYROCHROA Kabylana M. E., 98, 98.

(1) Porté ensuite comme variété de *H. edessensis* Reitt. (Bull. Fr., 1900, 139).

RHAMNUSIUM bicolor (v.) capitale M. L., II, 2. — *RHAGIUM* bifasciatum F. (v.) infasciatum M. L., II, 3, pygmaeum Ggib. v. Rosti M. L., II, 18. — *RHAGONYCHA* Delagrangei M. E., 98, 139, latipennis M. E., 98, 138. *RHINONCUS* guttalis Grav. v. Lysholmi A., 99, 260; M. E., 99, 116. *RHINOSIMUS* [Cariderus] angustirostris F., VI, 98, 35.

SCRAPTIA [voir Canifa]. — *SEFRANIA* Pic B. F., 99, 28, Bleusci B. F., 99, 29. — *SERICA* [Euserica] mecheriensis M. E., 98, 97. — ? *STEREOPALPUS* angusticollis B. M., 99, 76. — *STRANGALIA* [voir Leptura]. — *STROPHOSOMUS* Henoni B. Z., 99, 25. — *STYLOSOMUS* externemaculatus [? var. de X-signum Pic] A. 99, 261, X-signum, A. 99, 261.

TELEPHORUS tokatensis [? v. de turcicus Mars.] M. E., 98, 138. — *TELOPES* assuanensis A. 99, 254. — *THECA* latior A., 99, 207. — *TOMODERUS* Kraatzi R. 99, 74, Sahlbergi N., 98, 144. — *TRIODONTA* difformipes Frm. v. Delagrangei M. E., 98, 97. — *TYCHIVS* Caroli M. E., 98, 3, Mozabitus M. E., 98, 4.

XYLETINUS semilimbatus A., 99, 208. — *XYLOPHILUS* [= *HYLOPHILUS* Bert.] Alluaudi [Pseudeuglenes] B. Z., 98, 68 et 69, angulatus [Scanylus] B., 98, 262 et 267, brasiliensis [? Zonantes] B., 98, 262 et 265, brevis [? Zonantes] B. 98, 261 et 264, crassicornis [Elonus] B., 98, 261 et 263, curtipennis [Olotelus] R. B., 99, 172, curtithorax A. Fr., 99 [paru 1900], 757, dilaticornis [? Euglenes] B. Z., 98, 68 et 70, Donckieri et v. differens A. F., 99, 757, elongatus [? Zonantes] B., 98, 262 et 264, gracilis [Vanonus] et v. pallidus. B., 98, 263 et 268, grandiceps A. F., 99, 756, impressipennis [? Ariotus] B., 98, 262 et 266 latior [Vanonus] B. 98, 263 et 268, latissimus [Olotelus] B. Z., 99, 28, longithorax A. F., 99, 755, maculipennis [Euglenes] B. Z., 98, 68, et 71, Maindroni B. M., 98, 67, mauritiensis [? Pseudeuglenes] B. Z., 98, 68 et 69, nigriceps [Olotelus] R. B., 99, 172, nigrofasciatus A. F., 99, 756, nigromaculatus A. F., 99, 756, notatipennis [? var. de elongatus Pic] B., 98, 262 note 1 et 265, obscurior [? Ariotus] B., 98, 262 et 266, obscurithorax [Olotelus] R. B., 99, 172, gracilis [Vanonus] v. pallidus B., 98, 263 et 268, Sahlbergi [? Zonantes] B., 98, 261 et 263, soarezicus [? Ariotus] B. Z., 98, 69 et 70, subsericeus A. F., 99, 756, suturifer [? var. de cinctipennis Champ.] B., 98, 262 et 266, Theresae A. F., 99, 755.

ZONABRIS algerica [? var. de jugatoria Reiche] M. E., 98, 3, Caroli A., 99, 209 circumflexa Chevr. v. Comtei M. E., 98, 3, Delagrangei A., 99, 208, syriaca Klug. v. Leseleuci M. E., 98, 2, tenuepicta Frm. v. marsabensis M. E., 98, 3, oraniensis [? var. de circumflexa Chevr.] M.

E., 98, 3, Ragusae N. S., 98, 217, note (1), suturalis M. E., 98, 2, elegans Ol. v. trijuncta A., 99, 208. — ZYGIA albicoma G. XXXIX, 99, 509, femoralis N. 98, 273, Gestroi G., 99, 507, oblonga F. v. lineatocolis M. E., 99, 113, Ruspolii G., 99, 508.

Addenda. — Par suite d'une omission les espèces décrites dans l'article n° 398 ne sont pas intercalées dans l'index des espèces et variétés nouvelles, ces espèces sont les suivantes : PRINUS Languei et sulcithorax, — PRISTOCYPHUS Bouvieri, — ANTICUS Maindroni, Lesnei, trapezithorax et Mocquerysi.

Sur quelques variations artificielles du Papillon de l'Ortie (*Vanessa urticae*)

avec la planche 6

PAR LE PROF. N. CHOLODKOVSKY.

Le problème de l'influence directe des agents extérieurs sur le développement et sur les variations des êtres, — si intéressant toujours, — appartient aux plus ardentes questions de la biologie contemporaine. On fait de nos jours beaucoup d'expériences diverses sur différents animaux pour voir si la température, la nourriture, la composition chimique du milieu ambiant et les autres changements de conditions de la vie peuvent exercer une influence assez considérable pour produire de nouvelles variations, — héréditaires ou transitoires.

C'est notamment la classe des Insectes et surtout l'ordre des Lépidoptères qui ont fourni beaucoup de sujets aux expériences susdites. Les recherches de Dorfmeister, de Standfuss, de Fischer, de Weismann et d'autres naturalistes ont démontré que les changements de la température du milieu où les chrysalides sont élevées peuvent occasionner des variations très notables, qui semblent parfois être héréditaires. Quant à l'influence de la nourriture, — les résultats des expériences relatives à cette question sont beaucoup moins précis. On a cru autrefois pouvoir obtenir de considérables variations en nourrissant les chenilles des Arctiides avec des feuilles de plantes dont elles n'avaient jamais fait usage (par exemple celles de la Carotte, du Noyer et différentes autres), ou bien en arrosant les feuilles avec toutes les solutions possibles, — du sucre, des sels, des acides, de l'albumine, etc. M. Standfuss, dans la dernière édition de son précieux livre sur les Macrolépidoptères paléarctiques, renvoie toutes les communications de ce genre au domaine des fables. Cependant le même auteur reconnaît que le Papillon de *Callimorpha dominula* prend une nuance plus ou moins jaunâtre des ailes postérieures, si dans l'état de chenille on l'a nourri avec des plantes dont les tiges ont été plongées dans une solution de sel de cuisine.

On a aussi étudié plusieurs fois l'influence de la lumière monochromatique sur le développement des chenilles et sur la coloration des chrysalides et des Papillons qui en sortent. M. Graber dans son traité « Les Insectes » dit qu'il se forme des taches grises au lieu du bleu normal au bord des ailes du Papillon de *Vanessa polychloros* si l'on élève sa chenille

dans une boîte à vitres jaunes ⁽¹⁾. M. Standfuss ⁽²⁾ a renouvelé ces expériences, mais il n'a obtenu que des résultats tout à fait négatifs. M. Schoch ⁽³⁾, M. Weismann ⁽⁴⁾ et M. Kathariner ⁽⁵⁾ qui ont aussi entrepris des expériences semblables, n'ont pas été plus heureux. Il y a deux ans que M^{me} la comtesse M. von Linden ⁽⁶⁾ a fait une série d'expériences sur l'influence de divers agents ayant une influence sur la coloration et la taille des Papillons du genre *Vanessa*. Pour étudier l'influence des rayons monochromatiques, elle a appliqué sur les vitres des boîtes à chenilles — des couches de gélatine de diverses couleurs combinées d'après Kirschmann pour ne laisser pénétrer que des rayons d'une seule couleur du spectre solaire, — rouges, verts ou bleus. Chaque fois, elle a soumis les vitres ainsi préparées à l'analyse spectroscopique. M^{me} von Linden a aussi élevé un certain nombre des chenilles dans une obscurité absolue. Les résultats qu'elle a obtenus ne sont pas très considérables : c'est seulement la taille des Papillons qui a montré quelques variations assez précises (les plus grands Papillons sont éclos sous des vitres bleues et dans l'obscurité), tandis que la coloration des ailes est restée sans changements sensibles chez la plupart des Papillons. Une petite quantité seulement a présenté quelques modifications tout à fait insignifiantes des taches et des bandes noires sur les ailes; les couleurs des Papillons élevés sous les vitres rouges étaient en général plus brillantes que celles des autres; les rayons verts faisaient paraître la coloration du Papillon un peu plus foncée ou un peu plus terne, — les rayons bleus la faisaient, au contraire, plus pâle.

L'année passée (1900) j'ai fait une série d'expériences en élevant des chenilles de *Vanessa urticae* sous l'influence des rayons jaunes, rouges

(1) V. Graber. Die Insekten, Bd II, München, 1877, p. 38.

(2) M. Standfuss. Handbuch der palaëarktischen Gross-Schmetterlinge 2^{te} Auflage. Iena, 1896, p. 214.

(3) G. Schoch. Zucht von *Euprepia caja* in gefärbtem Licht. *Mittheilungen der schweiz. Entomolog. Gesellschaft*. Bd. 5, Heft 9, p. 540, 1879.

(4) A. Weismann. Neue Versuche zum Saison-Dimorphismus der Schmetterlinge. *Zoologische Jahrbücher*, Abth. f. Systematik, Bd. 8, 1895, p. 618.

(5) L. Kathariner. Versuche über den Einfluss der verschiedenen Strahlen des Spektrums auf Puppe und Falter von *V. urticae* L. und *V. Io* L. *Illustrierte Zeitschrift für Entomologie*, Bd. 5, 1900, pp. 361-364, 377-379; Bd. 6, 1901, pp. 7-9.

(6) Maria von Linden. Versuche über den Einfluss ausserer Verhältnisse auf die Gestaltung der Schmetterlinge. *Illustrierte Zeitschr. f. Entomologie*, Bd. 4, 1899, pp. 225-7, 261-3, 321.

et bleus. Les vitres de mes boîtes avaient été préparées, sous la direction de M. Luboslavsky, dans le laboratoire de physique de l'Institut forestier à St-Petersbourg et soumises à une analyse spectroscopique rigoureuse. Elles avaient été couvertes avec de la gélatine colorée en rouge par de la safranine, en bleu par du bleu de ciel et en jaune par de l'aurantia. J'ai aussi soumis mes chenilles à l'action de la lumière ordinaire à l'exclusion des rayons ultra-violet, en les mettant dans un vase à doubles parois entre lesquelles j'ai versé une solution de sulfate de quinine. Les chenilles qui m'ont servi pour ces expériences ont été prises toutes jeunes, — elles étaient d'une longueur de moins d'un centimètre.

A la suite des résultats presque complètement négatifs obtenus par mes prédécesseurs, je n'ai pas attendu grand chose de nouveau de mes expériences personnelles, — et pour la plus grande partie des Papillons élevés par moi, ces doutes se sont trouvés confirmés. J'ai obtenu près de cinquante Papillons offrant une grande diversité de la nuance rouge et quelques petites variations des bandes et des taches noires, telles qu'elles se présentent assez souvent dans la nature; trois exemplaires seulement se distinguaient des autres et offraient des variations encore inconnues, d'après ce que j'en sais. L'un de ces individus exceptionnels, élevé dans la boîte jaune (fig. 1) se distingue par l'absence presque complète des taches rondes noires des cellules II et III, par l'obscurcissement considérable de la bande jaune entre les bandes noires 2^e et 3^e au bord antérieur, et par le développement très incomplet de l'aile antérieure; la teinte générale du fond de l'aile antérieure est rouge jaunâtre, très foncée à la base de l'aile. La coloration de l'aile postérieure est encore plus originale: la bande noire marginale avec ses taches bleues semilunaires et la grande tache noire de la moitié basale de l'aile sont complètement défaut; le fond est brun avec une tache rougeâtre indistincte occupant les cellules III-VI. Le dessous des ailes est d'un brun grisâtre, presque sans mélange d'aucune autre couleur à l'aire postérieure et avec une tache jaunâtre au milieu de l'aile antérieure. Les dimensions de ce papillon sont un peu au-dessus de la moyenne (l'aile antérieure a 2,2 centimètres de long).

Les deux autres variations très intéressantes sont écloses dans la boîte bleue. Leur dimension est à peu près normale (l'aile antérieure a 2,4 centimètres de long). Les ailes postérieures de ces individus (fig. 2) sont uniformément d'un noir grisâtre un peu transparent, couvertes d'écailles allongées criniformes, semblables à celles qui ornent le bord intérieur infléchi de l'aile postérieure normale, au lieu des écailles typiques; la coloration de l'aile antérieure est à peu près nor-

male, sauf le développement très considérable des taches bleues marginales dans les cellules III-VI et la teinte brune foncée de la base de l'aile. Le dessous de l'aile antérieure est normal, le dessous de l'aile postérieure est complètement gris. L'autre individu (fig. 3) se rapproche encore plus de la moyenne que le précédent, ne se distinguant de la règle générale que par le développement incomplet des écailles des ailes postérieures, ce qui les rend demi-transparentes, et par le brun foncé de la base de l'aile antérieure.

Quant aux Papillons élevés dans le vase destiné à l'élimination des rayons ultra-violets, — ils se sont développés normalement et n'ont présenté aucune aberration, à une exception près, c'est que leur dimension était un peu au-dessus de la moyenne (l'aile antérieure avait 2,5-2,6 centimètres de long).

On voit donc qu'on peut obtenir des variations assez brusques sous l'influence de la lumière monochromatique. Certes, nous ne savons pas encore pourquoi, parmi les dizaines de Papillons soumis à ces expériences, il n'y en a que quelques-uns qui subissent ce changement, tandis que les autres restent dans un état normal; mais ceci ne diminue pas l'intérêt des résultats déjà acquis et doit plutôt inciter à la continuation et au perfectionnement des expériences pour élucider de plus près les causes de la formation de telles ou telles couleurs des ailes des Lépidoptères.

On pourrait m'objecter que ces changements des couleurs dépendent peut-être moins de la qualité de la lumière que de la quantité des rayons thermiques qui accompagnent les rayons rouges, bleus ou jaunes. Mais s'il en était ainsi, il y aurait eu les plus grands changements sous l'influence des rayons rouges, — tandis que toutes mes expériences me démontrèrent le contraire. De plus, j'ai couvert les vitres colorées de mes boîtes de vitres incolores, pour leur faire absorber les rayons thermiques autant que possible. En tout cas je me propose de répéter mes expériences en protégeant les vitres colorées par des cuvettes contenant de la solution aqueuse d'alun, pour exclure définitivement la possibilité de l'influence thermique des rayons.

Explication des figures.

PLANCHE 6.

Fig. 1. Un papillon de *Vanessa urticae* élevé sous l'influence des rayons jaunes.

Fig. 2 et 3. Deux papillons de *V. urticae* élevés sous l'influence des rayons bleus.

NOTE SUR LE GENRE MONOPLIUS MARS.

AVEC DESCRIPTIONS D'ESPÈCES NOUVELLES

PAR L. PÉRINGUEY.

Mœurs.

Le genre *Monoplius*, de la famille des Histéridés, fut fondé et figuré par S. de Marseul (*Ann. Soc. ent. Fr.* 1855, p. 122, pl. 8, fig. 24) pour une espèce à faciès très singulier, provenant du Cap de Bonne-Espérance, et « dont les mœurs sont inconnues », disait cet excellent entomologiste. Cette espèce faisait partie de l'ancienne collection Dejean sous le nom de *inflatus*?

En 1879, M. Georges Lewis décrivit dans l'*Entomologist's Monthly Magazine*, vol. 16, p. 60, une autre espèce sous le nom de *M. pinguis*. Cette description m'était restée inconnue, lorsqu'à mon tour je fis paraître, sous le nom de *Saulister singularis*, la description d'un genre et d'une espèce nouveaux dans les *Transactions of the South African Philosophical Society*, 1888. Lewis crut plus tard devoir considérer mon espèce comme identique à la sienne (*Ent. Monthl. Mag.*, 1890, p. 106), ce en quoi il se trompe, mais il faut bien dire aussi que les deux espèces se ressemblent énormément, d'autant plus que les descriptions étaient fondées sur des mâles. J'avais donné à mon nouveau genre *Saulister*, comme caractères génériques, des antennes à funicules de 7 articles avec une massue moins allongée transversalement, et surtout l'absence de stries sur les élytres qui portaient des rangées régulières de macules rondes brillantes sur un fond mat et striolé. Je me suis aperçu depuis que de Marseul s'était trompé et que le funicule de *Monoplius inflatus* a aussi 7 articles.

Je ne crois pas cependant, aujourd'hui que j'ai pu examiner un bon nombre d'exemplaires des espèces précitées, que mon genre *Saulister*, soit valable en tant que genre; cependant il pourrait peut-être servir à indiquer la différence considérable de sculpture des élytres que l'on observe dans le genre *Monoplius*.

La rareté de ces insectes dans les collections s'est maintenue pendant fort longtemps, et ce n'est qu'après de longues années que j'arrivai à capturer mon premier exemplaire de *Monoplius pinguis*. Aujourd'hui que les mœurs de ces insectes sont connues il en est d'eux comme il en sera pour la plupart des espèces réputées rares, et qui ne le sont

le plus souvent que parce qu'on n'a pas su les chercher dans le milieu où elles se meuvent.

Un jour que je contemplais une escouade d'ouvrières de la Fourmi blanche, *Hodotermes viator*, occupée à empiler à l'entrée d'un des orifices de leur cité souterraine les morceaux de Graminées et de broussailles débités en rondins de deux à trois centimètres de longueur que d'autres ouvrières faisaient d'en dedans culbuter dans la galerie, je vis tout à coup s'abattre sur un petit monticule assez rapproché de la galerie ouverte où s'empilaient les soliveaux un *Monoplius inflatus*. Le genre de vie de l'insecte me fut dévoilé, car ce petit monticule n'était autre chose qu'un amas de détritits, consistant surtout en matières fécales, tout fraîchement accumulés par une ouverture spéciale en dehors des galeries et exhalant une odeur *sui generis* très forte. Des recherches ultérieures m'ont toujours fait retrouver, dans ce milieu, la larve et la forme adulte de quatre espèces distinctes, et les trois autres que je n'ai pas recueillies moi-même ont été rencontrées dans les mêmes conditions.

Le Termite dont il est ici question se nomme *Hodotermes viator* Latr. Il est identique à *H. Havilanti* Sharp, qui est lui-même très probablement la même espèce que *H. mossambicus* Hag. Son aire de distribution est considérable puisqu'il se rencontrerait aussi dans les environs de Madras.

Cette Fourmi blanche est souterraine, bien qu'elle s'empare volontiers des monticules de taille souvent fort élevée construits par le *Termes trinervius*. C'est une des rares espèces qui ne sont pas complètement lucifuges. Elle possède des yeux, mais néanmoins elle se meut plutôt à la nuit tombante, ou quand le temps est couvert, mais aussi en plein jour, après la pluie, surtout la pluie d'été. Elle affectionne les lieux secs, surtout les sols glaiseux mélangés de latérite, et on la rencontre partout, en plaine ou sur les collines, voire même à de grandes altitudes. Il n'est pas rare de rencontrer sur les parois à pic des routes en lacet, si nombreuses dans le pays montagneux qu'est le Cap, des accumulations de détritits continuant à s'élever, à apparaître suivant les horizons et à des altitudes diverses, tellement que si ces divers plans sont reliés entre eux par des puits ou galeries verticales, la profondeur de la termitière serait de plusieurs centaines de mètres. Quant à la surface, on est en droit de l'estimer à plusieurs kilomètres de superficie, car les issues sont trop rapprochées pour ne pas permettre de croire que l'observateur a devant lui une seule communauté.

L'espèce est fort bien connue des cultivateurs de la partie de la colonie du Cap où j'habite, sous le nom de hootkapper ou bûcheron, vu

son habitude d'empiler à l'entrée de ses galeries des monceaux de bûchettes d'un diamètre toujours inférieur à celui du puits. C'est surtout par un temps couvert que se voient les ouvrières à l'œuvre, leur aire d'action est toujours dans un rayon restreint; si on écarte le tas de bûchettes ou de feuilles étroites accumulées à l'ouverture du puits, on y trouve ordinairement l'entrée gardée par un ou plusieurs soldats aux formidables mandibules qui cependant ne tiennent guère pied, aveuglés peut-être qu'ils sont par la lumière du jour. Ce n'est pas auprès de ces galeries qu'il faut rechercher les *Monoplius*, mais dans les petits monticules de terre agglutinée mélangée avec les matières fécales qui se rencontrent dans le voisinage des puits à emmagasinage. Les grains de terre sont les matériaux extraits du puits qui deviendra une galerie de débarras. Quand ces monticules sont nouveaux, on n'y rencontre que des insectes adultes attirés sans nul doute par l'odeur des matières fécales; quand ils ont servi pendant quelque temps, les grains de terre ont été délayés par les pluies et les matières fécales desséchées s'y trouvent seules sous forme granulaire. Au cœur même de l'amas le Terme construit des tubes de glaise de peu de longueur, et c'est à l'entrée, mais en dehors de ces orifices, qui sont plus étroits que les puits d'emmagasinement, comme pour empêcher les *Monoplius* d'y pénétrer, que se rencontrent les larves et les adultes, et dans le sol argileux la nymphe a construit sa coque sphérique. Il n'y a pas de doute que le *Monoplius* à l'état de larve et d'adulte se nourrisse de la Fourmi blanche, car toujours on trouve dans son voisinage immédiat des cadavres d'ouvrières dont l'abdomen, la seule partie du corps qui ne soit pas épaissement chitineuse, a été broyé et sucé. On ne saurait cependant affirmer que les *Monoplius* pénètrent dans les galeries. La taille d'une des espèces, *M. gravis*, est d'un diamètre supérieur à celui de l'orifice, mais celle des autres espèces pourrait ne pas être un empêchement.

La Larve

La larve de ce que je crois être le *Monoplius gravis* est blanchâtre, assez transparente pour laisser voir le canal alimentaire, charnue et linéaire. Elle arrive à 18 mill. de long et a jusqu'à 5 mill. de largeur; elle est aplatie et se meut avec assez de rapidité dans le milieu granuleux où elle se rencontre.

Les parties buccales sont presque complètement conformes à la description et à la figure de celles du genre *Hister* qu'en a données de Marseul, mais les mandibules ont une dent intérieure sous-médiane très aiguë; la tête, au lieu de sillons, a quatre impressions profondes dis-

posées sur deux rangs, et le bord antérieur est prolongé au milieu en une pointe triangulaire très allongée et horizontale; il y a un œil, tout au moins un ocelle immédiatement au-dessous du point d'insertion de l'antenne; la tête elle-même n'est guère plus étroite que l'arceau prothoracique qui est solide, aussi fortement chitineux que la tête elle-même, et a un étroit sillon médian et trois ou quatre légers plis transversaux, les arceaux méso- et métathoraciques ne sont guère plus fortement chitinisés que les arceaux abdominaux qui ont chacun sur la partie dorsale deux rangées de macules légèrement en relief et d'un blanc éburnéen portant chacune un poil très court; au-dessous de chaque stigmate il y a trois de ces macules, dont deux sont plus allongées que la troisième; à la partie ventrale, chaque arceau a une rangée transversale de macules semblables mais plus petites, disposées transversalement de la ligne de séparation de la partie dorsale et abdominale à une distance très rapprochée d'une plaque cornée située au centre de la partie inférieure, mais n'occupant guère qu'un cinquième de la superficie de l'arceau; l'abdomen se termine à l'extérieur par deux appendices très courts et deux articles pluri-sétosés, mais à côté de ces deux appendices il y en a de chaque côté un autre plus court encore, de forme tubulaire et se composant d'un seul article portant au bout une soie rigide. Le canal alimentaire n'a pas tout à fait deux fois la longueur du corps.

Si, comme je le crois, l'*Hodotermes viator* est répandu dans toute l'Afrique, sauf peut-être l'Afrique boréale, dans les terrains semblables à ceux de l'Afrique australe — et ces terrains argileux recouverts ou mélangés de latérite se rencontrent à ma connaissance au Sénégal, par exemple — il arrivera, ou que de nombreuses espèces nouvelles y seront découvertes, ou que l'aire de distribution des espèces connues se trouvera considérablement agrandie (1).

Sur une seule colline, peu éloignée de mon habitation, j'ai rencontré dans les mêmes tas les quatre espèces, et de plus un très singulier *Suprinus* dont la livrée ressemble beaucoup à celle d'un petit *Saulister* et s'éloigne donc beaucoup de celle de ses congénères africains. Ces insectes se comportent à peu près tous de même; quand ils sont découverts, ils font le mort avec la tête et les pattes repliées, mais *M. sigillatus* tient le plus souvent les pattes écartées et raidies. Comme la plupart des Histiérides ils exsudent par l'anus un liquide légèrement verdâtre.

(1) Ces lignes étaient déjà écrites quand j'ai reçu d'un de mes amis trois exemplaires d'une espèce nouvelle très voisine de *M. sigillatus*, et à armure génitale semblable, qu'il désire toutefois décrire lui-même.

Classification.

A ne considérer que la livrée, le genre *Monoplius* se divise en deux groupes fort distincts, comprenant chacun quatre espèces, et qui présentent un parallélisme de formes qui surprend.

Dans le premier groupe, *Monoplius* (*s. str.*), qui comprend les espèces dont les élytres sont aciculés et striolés et ont de cinq à six stries chacun, les mâles se ressemblent à tel point que l'on pourrait croire qu'ils appartiennent à une seule espèce, tandis que les caractères spécifiques des femelles, représentés par la forme et la sculpture des propygidium et pygidium, est telle, qu'à l'encontre de ce qui se présente en général chez les Coléoptères, il est plus facile d'identifier l'espèce par la femelle. Si on examine l'armure génitale du mâle, on se trouve en présence de deux types différents, dont l'un sépare fortement une des trois espèces dont les mâles sont connus d'avec les deux autres.

Dans le deuxième groupe, *Monoplius* (*Saulister*), comprenant les espèces dont les élytres sont indistinctement striés à la partie humérale seulement, et ont chacun des rangées régulières de macules rondes et brillantes, le même cas se reproduit. Les quatre mâles sont fort difficiles à distinguer, tandis que la forme et la sculpture des propygidium et pygidium de trois femelles sur quatre les fait reconnaître aisément. De plus, la forme de l'armure génitale des mâles est aussi de deux sortes, séparant une espèce des trois autres, mais l'une et l'autre forme correspondent à celles du groupe précédent, et celle du *M. inflatus*, espèce à stries sur les élytres, se trouve être presque semblable à celle de *M. singularis*, espèce à macules brillantes sur les élytres, tandis que celle de *M. pinguis*, à élytres à macules comme *M. singularis*, se trouve être presque la contre-partie de celle de *M. gravis*, espèce à élytres striés.

Fort heureusement l'espèce de S. de Marseul, *M. inflatus*, est assez bien figurée pour être reconnaissable, et comme j'ai envoyé moi-même à M. Georges Lewis de nouveaux exemplaires de son *M. pinguis* qu'il a reconnus comme tels, bien qu'il se soit trompé en décrivant comme femelle de *pinguis* une femelle de mon espèce *M. singularis*, les espèces nouvelles que je décris ne sauraient être prises pour l'une ou pour l'autre des espèces décrites antérieurement. Le tableau synoptique que je donne aidera à l'identification des 8 espèces connues jusqu'à présent, mais il me paraît utile d'expliquer d'abord la différence de l'armure génitale du mâle.

Cette armure génitale est très singulière et est de deux sortes. Dans le premier type elle consiste en une valve conchyforme à côté arti-

culé recouvrant un large tube articulé, par où passe le tergite, qui a deux articulations et dont la dernière pièce est recourbée en avant, tronquée au sommet et ayant à courte distance de l'extrémité une dent latérale placée à angle droit (*M. gravis*) ou à la surface supérieure (*M. pinguis*); cette dernière pièce dans le second type est très fortement recourbée et très aiguë à l'extrémité et est presque cylindrique et creusée en gouttière en dessous (*M. inflatus*, *aemulator*, *singularis*, *sigillatus*). Chez ces espèces le tube qu'enveloppe la valve extérieure est fort élastique grâce à deux membranes latérales, et a en dessous un crochet double (*M. inflatus*, *aemulator*) ou simple (*sigillatus*, *singularis*) de chaque côté.

TABLEAU DES ESPÈCES

Groupe *Monoplius* s. str.

Élytres à six stries de chaque côté..... ***inflatus***.

♂. — Bord extérieur du propygidium non caréné; pygidium simple, convexe; dernier sternite de l'armure génitale très long, fortement recourbé et aigu à l'extrémité et non creusé en dessous.

♀. — Bord externe du propygidium fortement caréné en arrière, et ayant au bord postérieur deux impressions obliques, granuleuses, que sépare à peine un tubercule dentiforme; pygidium avec une large fossette basale qui se continue en large gouttière jusqu'à l'apex, et dont les bords sont fortement carénés vers l'extrémité et ont de chaque côté une impression apicale profonde.

Élytres à cinq stries de chaque côté..... ***aemulator***.

♂. — Pygidium et armure génitale semblables à ceux de l'espèce précédente.

♀. — Propygidium fortement caréné sur les côtés. Pygidium avec une carène circulaire, sinuée à la base et sur les côtés et s'avancant en un court triangle au milieu de la base, toute la superficie est fortement granuleuse et couverte par une pubescence jaune, courte et très drue.

Élytres à cinq stries de chaque côté, fortement gibbeux. **gravis.**

♂. — Dernier sternite de l'armure génitale plat en dessus, tronqué au bout et ayant de chaque côté et à peu de distance de l'extrémité une dent triangulaire.

♀. — Propygidium non caréné au bord externe; pygidium avec une très grande et profonde fossette ovale dans le milieu.

Élytres à cinq stries de chaque côté, non gibbeux et recouverts de points distincts, non striolés..... **dissidens.**

♂ ?

♀. — Propygidium non caréné au bord externe; pygidium ayant seulement une très légère impression dans le milieu.

Groupe *Saulister*

Élytres fortement striolés et ayant chacun 7 rangées de macules brillantes..... **pinguis.**

♂. — Dernier sternite de l'armure génitale plat en dessus, tronqué au bout et ayant en dessus, à peu de distance de l'extrémité, deux dents courtes et divergentes.

♀. — Propygidium avec une carène latérale très aiguë en arrière, et ayant au bord postérieur deux impressions granuleuses très obliques; pygidium non caréné et ayant de chaque côté une très légère impression.

Élytres fortement striolés et ayant comme dans l'espèce précédente 7 rangées de macules brillantes de chaque côté. **singularis.**

♂. — Dernier sternite de l'armure génitale très long, mais un peu plus épais que dans *M. inflatus*, plus aminci au sommet dont la courbe est plus longue, creusé en gouttière en dessous.

♀. — Propygidium à bord postérieur granuleux et légèrement impressionné sur les côtés, mais n'ayant pas de carène latérale aiguë en arrière comme dans *M. pinguis*; pygidium avec une carène tranchante latérale et supra marginale, et ayant au bord apical deux carènes arrondies très distinctes séparant trois intervalles déprimés.

Élytres comme dans *M. singularis*..... **mimus**.

♂ ?

♀. — Pygidium coriacé, presque scrobiculé, simple et ayant au bord apical deux espaces allongés, en relief et très légèrement aciculés.

Élytres profondément striolés et ayant de chaque côté six rangées de macules brillantes dont l'externe est oblitérée en avant; propygidium et pygidium fortement pointillés..... **sigillatus**.

♂. — Valve supérieure de l'armure génitale sétulosée au bout; dernier sternite aussi long que dans *M. inflatus* et recourbé de même, mais fortement sillonné en dessus et en dessous.

♀. — En tout semblable au mâle. Le pygidium est légèrement moins bombé, mais est simple.

DESCRIPTION DES ESPÈCES NOUVELLES

Monoplius aemulator, sp. nov.

Suborbicularis, supra valde convexus, niger vel nigro-aeneo-micans; prothorace in medio subtilissime aciculato, antice atque lateraliter densius punctulato, margine laterali punctis tribus distinctis; elytris prothorace profundius strigosim aciculatis, striis dorsalibus tribus medium disci attingentibus binisque sub-humeralibus notatis.

Mas propygidio pygidioque crebre aciculatis, simplicibus.

Femina propygidio pagina inferiori laterali oblique biimpressa granulataque, impressionibus binis carina brevi in medio divisis; pygidio acute carinato, basi callo brevi medioximo munito omnino crebre granulato, pube brevi densaque obsito. — Long. 6 1/2-8 mill.; lat. 5 1/2-7 mill.

Le mâle diffère à peine comme taille et comme sculpture de *M. inflatus* Mars., mais les élytres n'ont que trois stries dorsales au lieu de quatre de chaque côté, la femelle cependant a quelquefois une légère trace d'une quatrième strie rarement visible près de la base et plutôt située vers le milieu du dos; mais elle est facile à distinguer de la femelle de *M. inflatus* par la structure du pygidium.

Dans les espèces bronzées et très brillantes les poils du dessous du corps sont fauves, tandis qu'ils sont noirs dans les autres.

Hab. Colonie du Cap : Cape Town, Stellenbosch, Ceres, Willowmore.

Monoplius gravis, sp. nov.

Suborbicularis, niger vel subaeneo-micans; prothorace subtilissime aciculato, lateribus tantummodo crebre punctulatis, basi puncto medioximo vel linea brevi impressa notato; elytris convexissimis, fere gibbosis, leviter strigosim aciculatis, striis dorsalibus tribus vix medium disci attingentibus binisque subhumeralibus utroque instructis.

Mas propygidio pygidioque confertim aciculato-strigosim, simplicibus.

Femina propygidio lateraliter haud carinato, simplici, laxe aciculato; pygidio fossa ovata medioxima conspicue notato. — Long. 9-9 1/2 mill.; lat. 7-8 mill.

Hab. Colonie du Cap : Stellenbosch.

Monoplius dissidens, sp. nov.

Femina. *Cyaneo micans, tibiis rufo-piceis; capite prothoraceque ut in M. aemulatori sculptis; elytris creberrime punctulatis, punctis haud strigosim, profundis; propygidio strigosim aciculato, lateribus postice haud carinatis; pygidio aciculato, fere simplici sed in medio minime depresso.* — Long. 6 1/2 mill.; lat. 5 1/2 mill.

Je n'ai vu qu'un exemplaire femelle de cette espèce, qui est la seule du groupe des *Monoplius* à stries élytrales dont le pygidium soit presque simple, car l'impression médiane est très peu marquée.

Hab. ? Natal.

Monoplius mimus, sp. nov.

Femina. *Monoplio singulari* ♀ *simillima; elytris seriebus septem macularum laevium nitidorum in singulo notatis, stria brevi discoïdali externa, striisque subhumeralibus binis distinctis; ab illa pygidio fortiter coriaceo-scrobiculato, areisque duabus elevatis elongatisque tenuissime aciculatis ad apicem sitis tantum distincta.* — Long. 8; lat. 6 mill.

Le mâle de cette espèce m'est inconnu. La femelle ressemble beaucoup à celle de *M. singularis*; mais elle est facilement reconnaissable par le pygidium fortement scrobiculé qui a aussi à sa partie apicale deux espaces allongés parallèles et en relief.

Hab. Colonie du Cap : Uitenhage.

***Monoplius sigillatus*, sp. nov.**

Monoplio singulari valde affinis, sed multo minor; differt prothorace creberrime punctulato elytrisque tantummodo seriebus plagarum laevium sex utroque instructis, propygidio pygidioque magis profunde strigosim punctatis, in mare feminaque simplicibus — Long. 4 1/2-5 3/4; lat. 3 1/2-4 1/2 mill.

De taille fort réduite, cette espèce se distingue de *M. singularis* et de *M. pinguis* par la ponctuation beaucoup plus serrée, plus profonde, eu égard à la taille, et plus égale du prothorax; la 7^e rangée des macules rondes et brillantes de chaque élytre a disparu, ou complètement, ou en ne laissant qu'un faible vestige le long de la strie sub-humérale qui est à peine visible, et les intervalles entre les rangées de macules sont plus profondément strigoses; les propygidium et pygidium sont simples dans les deux sexes comme chez *M. pinguis*, mais chez la femelle le premier n'est pas caréné latéralement comme chez *pinguis* ♀, et l'armature génitale du mâle ressemble à celle de *M. singularis* et non à celle de *M. pinguis*; elle est cependant villeuse au bord antérieur des valves supérieures qui est glabre chez *M. singularis*.

Hab. Colonie du Cap : Stellenbosch.

REVISION DES GRANDS HYDROPHILES

PAR LE D^r M. RÉGIMBART.

(Planches 7 et 8).

Parmi les Hydrophilides du globe, le groupe des grands Hydrophiles est certainement l'un des moins négligés, et cependant c'est l'un de ceux qu'il faut dès maintenant reviser en entier. On peut juger, par ce fait même, de quelle utilité serait la revision des autres groupes d'*Hydrophilidae*, où la confusion augmente de jour en jour et où le moindre essai de détermination soulève trop souvent d'insurmontables difficultés.

Je regrette bien vivement que mes rares instants de loisir soient presque tous absorbés par l'étude des Dytiscides et Gyrinides; j'aurais voulu pouvoir en consacrer davantage aux divers genres d'Hydrophilides, pour les faire mieux connaître et encourager leur recherche dans les régions lointaines où tant de formes ignorées restent encore à découvrir.

Les caractères génériques et spécifiques des grands Hydrophiles ont été succinctement mais magistralement exposés en 1892 dans le Synopsis de Bedel (Rev. d'Entom., X, p. 306), travail extrêmement clair et consciencieux, qui permet d'arriver rapidement à la détermination des espèces.

Dès l'année suivante, malheureusement, Kuwert faisait paraître sur le même sujet un travail intitulé : Die grossen Hydrophiliden des Erdballs des Genus *Hydrous* Leach (Deutsche ent. Zeitschr. [1893], p. 93) où il ne tient, pour ainsi dire, aucun compte du Synopsis de Bedel et introduit dans la nomenclature la plus fâcheuse confusion.

Pendant plusieurs années, j'ai vainement cherché à reconnaître les espèces qu'il avait décrites, et j'y aurais certainement renoncé, lorsque j'appris que M. René Oberthür avait acquis la collection Kuwert. Grâce aux *types* de l'auteur, que j'ai pu voir à Rennes et comparer soigneusement aux espèces déjà connues, je puis établir leur synonymie en toute certitude.

Dès lors, il m'a été possible d'utiliser tous les matériaux que j'avais réunis et, bien qu'il me manque encore certains *types* mal connus, comme ceux de Boisduval ou de Mac Leay, je n'hésite pas à publier aujourd'hui le résultat de mes recherches.

Il me paraît superflu de discuter ici sur le point de savoir quel nom doivent définitivement porter les grands Hydrophiles. La question a été nettement tranchée par Bedel dans son Synopsis où il en fait l'historique complet. Malheureusement il s'est glissé dans le texte (Rev. d'Ent., X, p. 307, 13^e ligne) une erreur typographique qui le rend incompréhensible et qui doit être ainsi réparée : au lieu de ... attribue le *Dyt. caraboides* L. au genre *Hydrous* et le *Dyt. piceus* L. au genre *Hydrophilus*, il faut transposer les deux noms et lire ... attribue le *Dyt. caraboides* L. au genre *Hydrophilus* et le *Dyt. piceus* L. au genre *Hydrous*. — La conclusion est que le nom de *Stethoxus* Sol. doit servir à désigner les Hydrophiles en question.

Je n'entrerai pas dans la description anatomique des Hydrophiles et ne parlerai pas de leurs métamorphoses qui ont été bien décrites. Je signalerai seulement un organe spécial, encore peu connu, situé à la région interne de la base de l'élytre. Cet organe, qui s'insère au niveau même de l'apophyse articulaire de l'élytre, a la forme d'une ailette membraneuse ovulaire mince (fig. 24 a, pl. 7), demi-transparente, à surface inférieure ruguleuse, n'adhérant à l'élytre que par un pédoncule assez large qui paraît lui laisser une certaine mobilité. La partie du métasternum située sous cette ailette est garnie, sauf en dedans, de nombreux pores sétigères dont les soies rousses et brillantes sont couchées vers le bord interne oblique de l'aile membraneuse qu'elles recouvrent légèrement. J'avoue n'avoir aucune idée de la fonction de cette ailette.

Comme caractères généraux, je ne m'occuperai que de quelques-uns qui permettent de séparer les grands Hydrophiles en deux genres que je considère comme bien distincts, *Stethoxus* et *Dibolocelus*.

Le caractère fondamental de la séparation des deux genres consiste dans la structure de la tubérosité du prosternum, c'est-à-dire de la portion inférieure très courte qui s'articule avec la carène du mésosternum. Dans le premier genre (*Stethoxus*), cette tubérosité est en forme de capuchon, fermée en avant et ouverte en arrière; dans le second genre (*Dibolocelus*), elle est séparée complètement en deux parties en forme de pyramide aiguë par une fente complète qui, pendant la flexion de la tête, permet à la carène mésosternale de toucher le menton.

Le genre *Stethoxus* Sol. se subdivise lui-même en deux sous-genres : 1^o *Temnopterus* Sol. (Ann. Soc. Ent. Fr., 1834, p. 302), caractérisé par les élytres largement tronqués-échancrés au sommet, cette troncature armée en dehors et en dedans d'une forte épine saillante en arrière, et par la tubérosité du prosternum dont le sommet se termine par une apophyse aiguë en forme de petite corne recourbée vers la

base de la carène mésosternale, dans la gouttière de laquelle elle vient se loger pendant la flexion du prosternum sur le mésosternum. — 2° *Stethoxus* s. str., chez lesquels les élytres sont arrondis ou très légèrement tronqués sans angle extérieur épineux, l'angle sutural seul étant tantôt terminé par un petit denticule et tantôt mutique, avec la tubérosité prosternale complètement dépourvue de corne, mais cependant assez variable, tantôt arrondie, tantôt légèrement épineuse ou aiguë au sommet.

Les *Temnopterus* ne comprennent que deux espèces, de la faune africaine : l'une, *marginalus* Cast., fort rare et spéciale au Sénégal, l'autre, *aculeatus* Cast., répandue dans toute l'Afrique (moins la Barbarie) et se retrouvant à l'île Maurice, en Arabie et jusqu'en Perse.

Les *Stethoxus* au contraire sont nombreux et ont des représentants dans toutes les parties du monde. Il est à remarquer que les espèces d'une même région ont toutes plus ou moins d'affinité entre elles et présentent des caractères communs. Ainsi dans l'Afrique tropicale et dans toute la région indo-sino-malaise, les espèces ont l'abdomen entièrement pubescent, n'ayant au plus (et très rarement) qu'une macule glabre au milieu des deux ou trois derniers segments, l'épine qui termine la carène sternale est très longue et très robuste, les stries ou séries ponctuées des élytres sont à peine indiquées et généralement peu profondes, le dernier article des tarses antérieurs mâles très peu dilaté et les ongles peu développés. Ce groupe renferme jusqu'ici les espèces suivantes : *senegalensis* Percheron, *olivaceus* Fabr., *nastatus* Herbst, *cashmirensis* Redt., *cavisternum* Bedel, *Lorial*, n. sp., *pivicornis* Chev., *sabellifer* Fairm., *rufo-cinctus* Bedel, *indicus* Bedel, *flavicornis* Cast., *ruficornis* Klug.

En Australie et en Nouvelle-Calédonie, les espèces ont l'abdomen glabre (ne conservant de pubescent qu'une étroite bordure entière ou divisée en taches), l'épine sternale très courte, les caractères secondaires mâles parfois extraordinairement développés aux palpes, aux tarses antérieurs et aux tibias intermédiaires, les stries et séries ponctuées des élytres beaucoup plus nettes et plus accusées : *australis* Montr., *albipes* Cast., *brevispina* Fairm., *macronyx*, n. sp., *latipalpus* Cast., *pedipalpus* Bedel.

En Europe et dans le nord de l'Asie, l'abdomen présente à peu près les mêmes caractères qu'en Australie, mais l'épine sternale est un peu plus proéminente et les stries des élytres sont profondément tracées sur la seconde moitié : *acuminatus* Motsch., *piceus* L., *unguicularis*, n. sp., *pistaceus* Cast., *aterrimus* Eschsch., *gansuensis* Semen.

Enfin en Amérique, dans un premier groupe, l'abdomen est caractérisé comme chez les deux précédents, mais l'épine sternale se termine généralement vers la seconde moitié du 2^e segment et les stries et séries des élytres sont médiocrement imprimées : *insularis* Cast., *foveolatus*, n. sp., *triangularis* Say, *oralis* Cast., *Bedeli*, n. sp., tandis que dans le second groupe, composé seulement des *simulator* Bedel et *ater* Fabr., la bordure lanugineuse de l'abdomen s'élargit beaucoup en avant, donnant à l'espace glabre la forme d'un quadrilatère allongé séparé par la deuxième suture ventrale en deux triangles isocèles, l'antérieur très court et n'occupant que le deuxième segment, l'autre très long et occupant les trois derniers segments.

Le genre *Dibolocelus* (Bedel), spécial à l'Amérique surtout méridionale, est composé seulement jusqu'ici de six espèces, très voisines les unes des autres et formant un groupe compact et très naturel. Ces espèces sont : *palpalis* Brullé, *masculinus*, n. sp., *ovalis* Ziegl., *Oberthüri*, n. sp., *gibbosus*, n. sp. et *smaragdinus* Brullé. Sauf la première, dont la forme typique seule est assez commune, toutes sont très rares dans les collections et doivent vivre d'une façon assez spéciale qui en rend la capture difficile; les *Oberthüri* et *gibbosus* ne sont même connus chacun que par leurs femelles.

Dans son voyage en Colombie et au Venezuela, A. Mocquers a pris en novembre, le soir, au-dessous des lampes électriques, dans les rues de Maracaïbo, le *palpalis*, var. *viridis*, v. nov., magnifique insecte, accompagné d'une multitude de grands Bélyostomes, sans en avoir jamais rencontré un seul en pêchant dans les eaux pendant le jour; ces insectes, les Bélyostomes surtout, étaient tellement nombreux qu'ils formaient sur les trottoirs une couche épaisse, produisant un bruit de cliquetis intense.

Avant de passer à la description des espèces, je ne puis mieux faire, pour en faciliter la détermination, que de reprendre, en le modifiant suivant les cas, l'excellent tableau synoptique de L. Bedel, qui a la spécialité de donner à tous les tableaux de ses travaux entomologiques une merveilleuse clarté. J'adresse en même temps tous mes remerciements à cet excellent ami, ainsi qu'à MM. René Oberthür, E.-L. Bouvier et au Dr Gestro qui m'ont puissamment aidé dans ce travail en me communiquant de nombreux renseignements et en mettant à ma disposition leurs collections privées ou celles des Musées qu'ils administrent avec tant de succès.

TABULAE SYNOPTICAE GENERUM AC SPECIERUM

- Tuber prosternale antice oclusum, cuculliforme..... Gen. 1. **Stethoxus** Sol.
 Tuber prosternale antice haud oclusum, sed bipartitum, bicuspidatum..... Gen. 2. **Dibolocelus** m. ⁽¹⁾

Gen. 1. **Stethoxus** Solier.

in Ann. Soc. Ent. Fr. [1834], 302, 307.

(*Hydrous* Leach, 1815, ap. Brewster, Edinb. Encycl. IX, art. Entomology, p. 96).

1. Elytrorum apex late truncatus, exterius et interius spina valida armatus; tuber prosternale superne corniculo recurvo fastigiatum (Subgen. *Temnòpterus* Sol.)..... 2.
- Elytrorum apex exterius inermis (Subgen. *Stethoxus* s. str.)..... 3.
2. Pronotum et elytra lateribus rufo-limbata..... 1. **marginatus**.
- Pronotum et elytra unicolora..... 2. **aculeatus**.
3. Cuspis carinae sternalis segmentum ventrale 2 superans. Segmenta omnino pubescentia..... 4.
- Cuspis carinae sternalis segmentum ventrale 2 haud superans. Segmenta ad latera tantummodo pubescentia..... 14.
4. Pronotum et elytra unicolora. Elytra, inter series ordinarias, haud vel indistincte striata..... 5.
- Pronotum et elytra rufo-marginata. Elytra posterius, inter series ordinarias, manifeste geminato-striata. Venter totus lanugine vestitus..... 11. **rufo-cinctus**.
5. Cucullus prosternalis superne haud acuminatus. Elytrorum angulus suturalis acutus vel spinula armatus..... 6.
- Cucullus prosternalis superne fastigiatus. Elytrorum angulus suturalis subrectangularis, spina carens..... 12.
6. Femora intermedia a basi crebre punctulata. Tarsorum anteriorum articulus 2 sequenti vix longior.. 3. **senegalensis**.

(1) *Stethoxus* subgen. *Dibolocelus* Bed.

- Femora intermedia ad basin fere laevia. Tarsorum anteriorum articulus 2 sequenti duplo longior. 7.
- 7. Carina sternalis antice sulco plus minus profundo incisa. Cucullus prosternalis superne haud emarginatus. 8.
- Carina sternalis antice late profundeque excavata, excavatione transversim tenuiter rugulosa. Cucullus prosternalis superne emarginatus. 7. **cavisternum**.
- 8. Elytrorum apex plus minus distincte truncatus vel emarginato-obliquatus, angulo suturali distincte spinigero. Linea media segmentorum ventralium 2-4 leniter tectiformis. 9.
- Elytrorum apex subrectangularis, angulo suturali recto, vel simpliciter acuto nec distincte spinigero. 11
- 9. Elytrorum apex fortiter emarginato-truncatus, fortiter obliquatus, extus subangulato-rotundatus. Femora intermedia sat dense subaequaliter punctulata. Segmenta ventralia 2-4 in medio ad basin pilis aliquot longioribus condensatis instructa. 5. **hastatus**.
- Elytrorum apex vix vel minime obliquatus. Segmenta ventralia 2-4 in medio baseos aequaliter pubescentia. 10.
- 10. Femora intermedia remote, tenuissime et aequaliter punctulata. Carina sternalis antice sulco angusto et parum profundo instructa. Elytrorum apex sat anguste truncatus, leviter obliquatus, extus anguste subangulatim rotundatus; series punctatae planae, haud striiformes. 4. **olivaceus**.
- Femora intermedia minus remote, minus tenuiter et subaequaliter punctulata. Carina sternalis sulco latissimo, dilatato et profundo instructa. Elytrorum apex multo angustius truncatus, leviter obliquatus, extus anguste subangulatim rotundatus; series punctatae haud planae, sed distincte striiformes. 8. **Loriai**, n. sp.
- Femora intermedia densius inaequaliter punctata, punctis multo majoribus praecipue ad apicem interjectis. Carina sternalis sulco sat lato, haud dilatato, sat profundo instructa. Elytrorum apex variabilis, minus argute truncatus, extus latius rotundatus. Series punctatae haud planae, distincte striiformes. 6. **cashmirensis**.

11. Linea media segmentorum 2-4 pilis aliquot aureis, maculatim condensatis, ornata. Segmentum 5 distincte tectiforme..... 9. **picicornis**.
- Linea media segmentorum haud maculoso-pilosa. Segmentum 5 haud tectiforme, fere planatum..... 10. **sabellifer**.
12. Femora rubra. Linea media segmentorum ultimarum vix glabrata..... 12. **indicus**.
- Femora nigra..... 13.
13. Segmenta tota lanugine vestita. Cuspis carinae sternalis ultra basin ventris etiam sulcata..... 13. **flavicornis**.
- Segmenta 2-5 medio maculatim glabrata. Cuspis carinae sternalis ultra basin ventris haud sulcata..... 14. **ruficornis**.
14. Segmentum 1 postice glabratum..... 15.
- Segmentum 1 totum lanugine vestitum..... 20.
15. Cuspis carinae sternalis basin segmenti 2 haud attingens.. 16.
- Cuspis carinae sternalis basin segmenti 2 attingens..... 15. **australis**.
16. Segmentum 5 stria fere integra distinctissima marginatum, apice angustissime immarginatum..... 17.
- Segmentum 5 apice late immarginatum, lateribus tantummodo stria anguste marginatum 18.
17. Carina sternalis haud sulcata, sed convexa... 17. **brevispina**.
- Carina sternalis late sed haud profunde sulcatim depressa..... 18. **macronyx**, n. sp.
18. Major (30-40 mill.), femoribus nigris, ventre nigerrimo, lateribus rufo-maculato. — ♂ palpi maxillares dilatati; tibiae intermediae intus ad apicem incisura pilis aureis ornata instructae..... 19.
- Minor (21-25 mill.), femoribus rubris, ventre ferrugineo, lateribus rufo-maculato. — ♂ palpi maxillares et tibiae intermediae normales..... 16. **albipes**.
19. Elytra posterius leviter punctato-striata, apice haud denticulato. — ♂ carina sternalis antice profunde sulcata, ♀ laevis..... 20. **pedipalpus**.
- Elytra posterius fortiter punctato-striata, apice denticulato. — Carina sternalis in utroque sexu laevis.. 19. **latipalpus**.

20. Elytra posterius inter series ordinarias manifeste geminato-striata; segmenta 2-5 lateribus anguste lanuginosa. — (Species palaearticae)..... 21.
- Elytra posterius inter series ordinarias haud vel indistincte geminato-striata; segmenta 2-5 lateribus latius lanuginosa. — (Species americanae)..... 26.
21. Linea media segmentorum 2-5 tectiformis vel elevato-carinata 23.
- Linea media segmentorum 2-4 simpliciter convexa, segmentum 5 postice plicatum, subcarinatum..... 22.
22. Segmentorum 2-5 margo tomentosus continuus, minime interruptus..... 25. **aterrimus**.
- Segmentorum 2-5 margo tomentosus interruptus, in macula antica reductus..... 26. **gansuensis**
23. Elytrorum angulus suturalis denticulo armatus..... 24.
- Elytrorum angulus suturalis apice rotundatus. — ♂ tars. ant. articulus 5 in laminam acute triangularem expansus 24. **pistaceus**.
24. Carina sternalis antice in utroque sexu similiter anguste canaliculata, cuspidè dimidium segmenti 2 haud attingente. — ♂ tars. ant. articulus 5 in laminam brevem expansus, unguibus haud dilatatis..... 21. **acuminatus**.
- Carina sternalis ♂ antice dilatata et fovea lata ovali instructa, ♀ tantummodo leviter depressa. — ♂ tars. ant. articulus 5 in laminam obtuse triangularem valde expansus, unguis exterior plus minus dilatatus..... 25.
25. Cuspis carinae sternalis dimidium segmenti 2 vix attingens; elytrorum angulus suturalis vix denticulatus. — ♂ unguis exterior fortiter dilatatus, spathuliformis..... 23. **ungicularis**, n. sp.
- Cuspis carinae sternalis dimidium segmenti 2 fere semper superans; elytrorum angulus suturalis distincte et argute denticulatus. — ♂ unguis exterior leviter dilatatus, elongatus, haud spathuliformis..... 22. **piceus**.
26. Segmentum 2 transversim et latissime glabratum..... 27.
- Segmentum 2 triangulariter glabratum..... 31.
27. Elytrorum apex denticulatus; segmentorum 2-5 margo to-

- mentosus continuus, fere regularis. — ♂ tars. ant. articulus 5 in laminam fortiter antice angulatam expansus. 28.
- Elytrorum apex muticus. — ♂ tars. ant. articulus 5 antice haud angulatus, simpliciter convexus vel concavus. 29.
28. Segmenta 2-4 leniter sed distincte tectiformia; segmentum 5 in medio plicatum, utrinque simpliciter depressum... 27. **insularis**.
- Segmenta 2-4 in medio magis rotundata, multo minus tectiformia; segmentum 5 in medio simpliciter convexus, ad apicem plicatum et utrinque foveola minuta plus minus arguta et elongata instructum... 28. **foveolatus**, n. sp.
29. Segmentorum 2-5 margo tomentosus extus continuus... 30.
- Segmenta 2-5 extus macula tomentosa, sine margine, instructa, 2-4 in medio rotundata, segm. 5 postice carinoplicatum et utrinque latissime depressum. — (♂ ignotus)..... 31. **Bedeli**, n. sp.
30. Segmentorum 2-5 margo tomentosus intus angulatim quadrilobatus, segm. 5 postice obtuse plicatum, utrinque fovea lata ovata haud profunda instructum. — ♂ tars. ant. articulus 5 antice modice et late rotundato-dilatatus, unguibus valde inaequalibus..... 29. **triangularis**.
- Segmentorum 2-5 margo tomentosus intus tantummodo minute ter emarginatus, 5 simpliciter convexus. — ♂ tars. ant. articulus 5 longus, in laminam sat angustam et intus leviter concavam dilatatus..... 30. **ovalis**.
31. Carina sternalis antice sulco lato excavata. Elytra lateribus angustissime reflexo-marginata, angulo suturali spinoso-producto..... 32. **simulator**.
- Carina sternalis antice sulco lineari incisa. Elytra lateribus haud reflexo-marginata, angulo suturali vix acuto.. 33. **ater**.

Gen. 2. **Dibolocelus** (Rég. 1902).

1. Palp. maxill. articulus 2 valde arcuatus. Carina sternalis antice integra vel foveola brevi notata, rarissime leviter canaliculata. — ♂ palp. maxill. articulus 3 valde incrassatus, subtus concavus..... 2.
- Palp. maxill. articulus 2 haud arcuatus. Carina sternalis

- antice longitudinaliter sulcata. — ♂ palp. maxill. articulus 3 simplex, vix vel minime latior. 3.
2. Corpus ovatum, sat latum; color niger; tarsi intermedii et posteriores tibiis distincte longiores. — ♂ palp. lab. articulus 1 latissime triangularis; tib. ant. calcar externum longum et ad apicem oblique truncatum; tars. ant. ungues dispares. 2. **masculus**, n. sp.
- Corpus anguste ovatum, antice et postice attenuatum; color olivaceus; tarsi intermedii et posteriores longitudine tibiis similes. — ♂ palp. lab. articulus 2 haud dilatatus; tib. ant. calcar externum brevissimum et securiforme; tars. ant. ungues fere similes. 1. **palpalis**.
3. Linea media segmentorum ventralium 3-5 leniter tectiformis, haud carinata. 4.
- Linea media segmentorum ventralium 3-5 distincte carinata, 3-4 in carina ipsa angustissime glabra, 5 in medio, praeter ad basin, sat late glabrum; color metallescens et iridescens, rarissime niger. 5.
4. Linea media segmentorum 3-5 glabro-maculata; color niger, parum nitidus. 3. **ovalis**.
- Linea media segmentorum 4-5 glabro-maculata, segmento 3 omnino tomentoso; color viridi-olivaceus, ad latera metallicus, magis nitidus. 4. **Oberthûri**, n. sp.
5. Segm. 3-4 carina parum arguta, postice nullo modo producta; corpus valde convexum. 5. **gibbosus**, n. sp.
- Segm. 3-4 carina elevata et postice subdentato-producta; corpus multo minus convexum, ad latera et postice depressum. 6. **smaragdinus**.

1. Genre **Stethoxus** Solier.

Mesacanthicus Hope 1838. — *Hydrosoma*, *Hydrodema* Cast. 1840. — *Pagipherus* Kuw. 1893.

I. Sous-genre **Temnopterus** Solier. (*Tetracanthicus* Hope).

1. **S. marginatus** Cast., 1840, Hist. nat. II, 51. — Long. 29 mill.

— Ovale-elliptique, allongé, peu convexe, non atténué en arrière, avec l'angle thoraco-élytral peu marqué; dessus du corps noir ou plutôt vert olive foncé, labre et devant de la tête, une bordure assez large au pronotum et plus étroite aux élytres rouges; dessous du corps, antennes, palpes et pattes roux ferrugineux, tibias intermédiaires et postérieurs plus foncés. Élytres canaliculés en gouttière peu profonde le long des bords, tronqués obliquement au sommet, les angles de la troncature fortement épineux. Carène sternale un peu dilatée et très longuement canaliculée dans la région mésosternale, terminée par une très forte épine un peu courbée en bas et par conséquent divergente, atteignant presque l'extrémité du quatrième segment de l'abdomen; celui-ci entièrement lanugineux, très faiblement convexe au milieu. Cuisses intermédiaires et postérieures fortement ponctuées, les antérieures lisses.

Sénégal. — Extrêmement rare; je n'en ai vu que quatre ou cinq exemplaires (collections Bedel, R. Oberthür, Régimbart).

2. *S. aculeatus* Solier, 1834, in Ann. Soc. Ent. Fr., 1834, 308. — *spinipennis* Gory; — *armatus* Cast. 1840; — *lugubris* Motsch. 1845; — *aegyptiacus* Peyron 1857. — Long. 27-37 mill. — Ovale, allongé, sensiblement atténué en arrière, parfois subparallèle, quelquefois un peu élargi aux épaules, peu convexe, avec l'angle thoraco-élytral très peu marqué; entièrement noir profond à reflets verdâtres ou bleuâtres, parfois métalliques et brillants, mat en dessous avec l'abdomen marqué en dehors sur chaque segment d'une grosse tache ferrugineuse plus ou moins apparente. Élytres longuement ovales, non canaliculés en dehors, tronqués comme chez l'espèce précédente, mais avec les angles en forme d'épine tantôt courte, tantôt assez longue, et un peu moins longuement saillants. Carène sternale non dilatée et très faiblement canaliculée dans la région mésosternale, terminée par une très forte épine tantôt rectiligne, tantôt divergente, qui atteint environ le milieu du 4^e segment ventral; l'abdomen est un peu plus convexe au milieu, entièrement lanugineux, sauf sur un petit espace au milieu du dernier segment; les cuisses intermédiaires et postérieures ponctuées.

♂ Tarses antérieurs assez longs, les 3^e et 4^e articles moitié plus courts que le 2^e et le 5^e, ce dernier ayant son bord interne anguleusement dilaté; ongles subégaux en longueur, très courbés et munis d'un fort talon à la base, puis rectilignes, l'interne ou antérieur plus épais que l'autre.

Presque toute l'Afrique tropicale : Égypte jusqu'à la Méditerranée (Alexandrie, *Letourneux*), Somali (*Revoil*), Abyssinie, Nubie, Dar-es-Salaam, Isubu, Congo, Cameroun, Sénégal, etc.; Arabie (*Perville*); Perse (*Aucher*); île Maurice (*Desjardins*, coll. du Muséum de Paris).

II. Sous-genre *Stethoxus* s. str.

3. *S. senegalensis* Percheron, 1835, Gen. d. Ins., 3^e livr., n° 5, tab. 9, f. 1. — *convexus* Cast. 1840; — *Paulinieri* Guér. 1842; — var. *caffer* Bohem. 1851. — Long. 32-38 mill. — Oblong-ovale, atténué en arrière, plus ou moins large, très convexe, d'un beau noir olivâtre rehaussé quelquefois de tons pourprés métalliques, segments abdominaux ornés de chaque côté d'une grosse tache rousse ou ferrugineuse. Élytres obconiques, atténués en arrière, tronqués et même un peu échancrés au sommet, l'angle externe de la troncature obtus et arrondi, le sutural acuminé et prolongé en une pointe très fine et aiguë; séries principales fines, mais bien nettes, les accessoires d'une grande finesse, quoique bien nettes. Carène sternale concave dans sa longueur, plus ou moins nettement canaliculée en avant, terminée par une très forte et longue pointe un peu divergente atteignant presque le sommet ou au moins le milieu du troisième segment. Abdomen entièrement lanugineux, tectiforme, subcaréné au milieu, avec un espace linéaire glabre en arrière des deux derniers segments. Tibias antérieurs subanguleusement saillants au milieu du bord externe, par suite d'une longue échancrure occupant la seconde moitié de ce bord, terminés par deux épines aiguës et inégales. — Les caractères du mâle sont extrêmement faibles et consistent simplement dans un peu plus de brièveté et de largeur dans le tarse antérieur, le 5^e article simplement un peu plus large mais non dilaté et armé de deux ongles simples et à peu près égaux.

Cette espèce habite à peu près toute l'Afrique tropicale : Zambèse, Natal, Cap, Égypte, Dongola, Nubie, Abyssinie, Érythrée, Soudan, Congo, Sénégal. Chose curieuse, elle se retrouve dans le nord de l'Inde, à Kurseong, à Sangli, dans le sud de l'Himalaya, sans présenter la moindre différence.

Var. *caffer* Bohem. (*pallidicornis* Chevr. in litt.). — Cette variété, qui se rencontre aussi bien dans l'Inde qu'en Afrique, est constituée par des exemplaires de petite taille (32-35 mill.) et de forme plus étroite mais sans autre caractère différentiel. C'est à cette forme que doit se rapporter la var. *minor* Kuw. (Deutsche Ent. Zeitschr. [1893], p. 93);

ce dernier nom est faussement attribué à Bedel qui n'en a jamais fait mention.

4. **S. olivaceus** Fabr., 1781, Spec. Ins. I, 289. — *oblongus* * Ol., 1792, in Encycl. méth. VII, 125. — Long. 27-32 mill. — Oblong-ovale, très allongé, un peu atténué en arrière, peu convexe, d'un noir olivâtre foncé et brillant, souvent avec des reflets verts, bleuâtres et même pourprés sur les côtés, les cuisses ferrugineuses, les segments de l'abdomen marqués de chaque côté d'une tache rousse très vague. Élytres très étroitement et très superficiellement canaliculés le long des bords en arrière du milieu, tronqués au sommet, l'angle externe de la troncature arrondi, le sutural finement épineux; séries extrêmement fines et superficielles, à peine marquées, un peu plus apparentes sur les côtés et au sommet. Carène sternale étroite, canaliculée en avant, se terminant par une très longue épine qui atteint environ le milieu du 4^e segment; abdomen entièrement lanugineux, tectiforme, sans aucun espace lisse, faiblement impressionné en long de chaque côté du sommet; toutes les cuisses lisses. — ♂ tarsi antérieurs un peu plus larges que ceux de la femelle, le dernier article surtout, terminé par deux ongles inégaux simples.

Inde, commun surtout dans le Nord : Sangli (Bengale), Tetara (Rév. P. Cardon), Chota-Nagpore (id.), Balasore (Rév. P. Gengler), Bangalore (Rév. P. Tabourel), Rhamnad. — Le type de l'*oblongus* Ol., que j'ai examiné avec M. Bedel ⁽¹⁾, est identique à l'*olivaceus* Fabr., il n'y a donc aucun doute quant à la synonymie, quoi qu'en dise Kuwert qui n'avait aucun renseignement à cet égard.

5. **S. hastatus** Herbst, 1779, in Beschaeft. Berlin. Ges. Naturf. Freunde, IV, 317, tab. 7, f. 2, A, B. — Long. 28-34 mill. — Oblong-ovale, très allongé, un peu atténué en arrière, peu convexe, noir olivâtre, avec des reflets métalliques irisés surtout sur les côtés, et une tache rouge inconstante un peu avant le sommet des élytres, les cuisses plus ou moins teintées de ferrugineux, ainsi que les côtés des segments abdominaux. Élytres très étroitement canaliculés en dehors dans la seconde moitié, tronqués-échancrés au sommet, l'angle externe étroitement arrondi, l'interne réfléchi en forme d'épine qui limite un sinus et fait suite à la direction de la suture; séries plus ou moins canaliculées, bien apparentes, les accessoires extrêmement fines. Carène ster-

(1) Ce type, étiqueté de la main d'Olivier, faisait autrefois partie de la collection d'Hydrophilides de Chevrolat qui appartient actuellement à M. Bedel.

nale largement et longuement canaliculée en avant, son épine longue et forte se terminant vers le sommet du 3^e segment qu'elle dépasse rarement. Abdomen lanugineux, conformé comme chez *H. olivaceus*. Tarses antérieurs du mâle conformés de même, un peu plus robustes, les ongles sensiblement plus forts; éperon interne des tibias antérieurs plus court, cuisses intermédiaires à ponctuation fine et égale.

Cette espèce, qui a assez exactement la forme, la taille et la couleur de la précédente, se distingue aisément par la troncature beaucoup plus échancrée, par les séries ponctuées des élytres plus marquées et par les cuisses intermédiaires ponctuées.

Tonkin : Hanoï (A. Landais); Chine mérid. (Callery), Hong-Kong (coll. R. Oberthür). « Inde » (un exemplaire de ma collection, mais cette provenance me paraît douteuse ⁽¹⁾).

6. *S. cashmirensis* Redt., 1844, ap. Hügel, Kaschmir, IV, 2, 513, tab. 24, f. 2. — *japonicus* Sharp, 1873. — Long. 20-28 mill. — Oblong-ovale, plus ou moins allongé, modérément convexe, noir olivâtre brillant, à reflets métalliques verts, pourprés sur les bords, obscurément marqué de ferrugineux sur les côtés de l'abdomen, les genoux teintés de ferrugineux. Élytres étroitement tronqués et légèrement échancrés au sommet, l'angle externe largement arrondi, l'interne brièvement épineux; très rarement on remarque une tache rouge près du sommet; séries canaliculées, bien imprimées, les accessoires très fines, plus marquées en arrière. Carène sternale longuement canaliculée en avant, l'épine très forte et très longue atteint la base du 4^e segment. Abdomen comme chez les précédents; cuisses intermédiaires inégalement et assez densément ponctuées. Chez le mâle, le cinquième article du tarse est sensiblement plus fort et plus dilaté, avec les ongles presque égaux en longueur, l'antérieur plus épais; l'épine tibiale interne correspondante courte et assez large.

Kashmir; Inde : Tetara (Rév. P. Cardon); Ceylan : Matala (Dr W. Horn); Tonkin : Hanoï (A. Landais); Annam : Phuc-Son (Fruhstorfer); Nord Sumatra : Sibulangit (Fruhstorfer); Chine : Kiang-Si (A. David); Japon : île de Cagoshima.

(1) *L'Hydrous* (var. ?) *aberrans* Kuw. (Deutsche Ent. Zeitschr. [1899], p. 93) n'est certainement pas autre chose que *S. hastatus* Herbst; cette prétendue variété semble représentée dans la collection Kuwert par deux exemplaires de l'Inde étiquetés « var. *purpurascens* », nom que l'auteur a probablement changé après coup.

Var. *birmanicus*, nov. var. — Cette variété est constituée par des exemplaires de Birmanie, Carin, Asciuii Chebà (1.200-1.300^m d'altitude), dont M. L. Foa a rapporté une belle série : la forme est allongée, régulière, le contour du pronotum et des élytres est plus continu, ceux-ci sont plus longs, plus atténués en arrière, avec la troncature très nette et un peu rentrante; la taille, généralement grande, atteint jusqu'à 30 mill.

7. *S. cavisternum* * Bedel, 1892, in Revue d'Ent. X, 310. — Long. 25-34 mill. — Largement ovale, atténué en arrière, peu convexe; noir, un peu olivâtre, plus ou moins métallique sur les côtés, les élytres souvent tachés de rouge avant le sommet, les cuisses antérieures entièrement, les intermédiaires dans leur seconde moitié et les postérieures au sommet ferrugineuses; les taches latérales de l'abdomen visibles chez les individus encore un peu immatures, effacées chez les autres. Élytres tronqués-échancrés au sommet, l'angle externe arrondi, le sutural sinué en dehors et terminé en épine courte; séries canaliculées, très marquées, les accessoires seulement indiquées; presque toujours les élytres présentent de petites rides transversales extrêmement fines. Carène sternale élargie et creusée en une gouttière large et profonde étendue de l'avant à la suture mésoméasternale, avec l'épine très forte atteignant en moyenne le sommet du 3^e segment; abdomen lanugineux, tectiforme; cuisses intermédiaires à ponctuation fine, égale et très variable comme densité. Pattes antérieures du mâle comme chez *S. cashmirensis*; mais avec les ongles sensiblement plus longs et un peu plus inégaux, l'antérieur à peine plus épais.

Siam : Bangkok (*Larnaudie*); Cochinchine (*Eydoux*); Laos (*Harmant*); Annam : Phuc-Son (*Fruhstorfer*); Tonkin : Hanoï (*A. Landais*); Malacca.

8. *S. Loriai**, n. sp. — Long. 30-34 mill. — *Ovalis, elongatus, modice convexus, nigro-piceus, nitidus, vix ad latera aeneolus; elytris oblongo-ovatis, postice leviter attenuatis, ad apicem anguste truncatis, angulo externo obtuso, interno breviter denticulato, seriebus modice impressis; carina sternali in medio mesosterni dilatata, profundo et latissimo sulco instructa, spina terminali apicem tertii segmenti attingente; abdomine toto lanuginoso, regulariter tectiformi; femoribus intermediis sat tenuiter et remote punctulatis, tibiis anterioribus praecipue apud feminam in medio dilatatis et postea sinuatis.*

Extrêmement voisin de *S. picicornis* Chevr. dont il a la taille, la forme et l'aspect général; il en diffère par les élytres un peu plus atténués en arrière et très distinctement tronqués, leur troncature rappelant celle de *S. cashmirensis* var. *birmanicus*, mais plus étroite, avec l'épine du denticule de l'angle sutural moins prononcée; de plus l'abdomen est dépourvu de longues soies sur le milieu des segments, la carène sternale est beaucoup plus large dans sa moitié mésosternale et pourvue d'un sillon beaucoup plus large et profond; les cuisses intermédiaires ont la même ponctuation fine et écartée, mais les tibias antérieurs sont plus fortement dilatés au milieu du bord externe et par conséquent plus sinués dans leur seconde moitié. Les pattes antérieures du mâle ont la même conformation que chez les espèces voisines, mais l'ongle antérieur est plus droit, moins arqué.

N^{lle}-Guinée méridionale : Rigo (*L. Loria*).

9. *S. picicornis* * Chevr., 1863, in Ann. Soc. Ent. Fr. [1863], 204. — Long. 23-32 mill. — Elliptique-ovale, allongé, modérément convexe, noir olivâtre, à reflets verts, bleuâtres et pourprés plus ou moins intenses, devant du labre et cuisses ferrugineux, abdomen taché de roux foncé sur les côtés. Élytres subtronqués à l'extrême sommet, avec l'angle sutural droit, très rarement subaigu (dans ce cas la troncature est un peu mieux indiquée et même très légèrement échancrée); les séries ponctuées sont bien imprimées et légèrement canaliculées. Carène sternale presque parallèle, pourvue en avant d'un sillon assez large et plus ou moins profond, prolongé par une strie linéaire jusqu'à la base de l'épine qui est forte et se termine dans la seconde moitié du 3^e segment ventral dont elle dépasse rarement le sommet. Abdomen entièrement lanugineux, tectiforme, subcaréné en arrière, garni sur son milieu de soies longues et couchées; cuisses intermédiaires pourvues de points fins et espacés. Tarses antérieurs du mâle assez longs, le cinquième légèrement dilaté, les ongles forts, inégaux, l'externe plus court, plus grêle et un peu plus courbé.

Malacca; Java, très répandu; Sumatra; Philippines: Manille (*E. Simon*); Bornéo; Célèbes; Amboine; Nouvelle-Guinée mérid.: Rigo (*L. Loria*); « Inde » (quoique j'aie un exemplaire et que le Muséum de Paris en possède un autre ainsi étiquetés, je doute de l'exactitude de cette indication).

L'Hydrous brunnipalpis * Kuw. (Deutsche Ent. Zeitschr. [1893], p. 90), dont je viens d'examiner le *type* avec M. R. Oberthür dans la collection Kuwert qu'il possède actuellement, ne diffère en rien du

S. picicornis Chevr.; le seul caractère d'avoir l'épine sternale un peu plus courte se retrouvant chez beaucoup d'autres exemplaires.

Même observation pour *S. colombinus* * Kuw. (l. c., p. 90) que nous avons examiné en même temps; cet insecte, après un bon nettoyage dont il avait grand besoin, étant entièrement englué de graisse, est devenu un très beau *picicornis* avec les poils caractéristiques bien développés au milieu des segments abdominaux qui sont entièrement lanugineux; comme pour beaucoup d'insectes de la collection Kuwert, l'indication de provenance est erronée (1).

10. *S. sabellifer* * Fairm., 1878, in Journ. Mus. Godeffroy, XIV (sep., p. 1). — Long. 23 mill. — Cette espèce est très voisine de *S. picicornis* Cast. Outre sa taille très petite, elle se distingue aussi par sa forme un peu plus courte, par la carène sternale très superficiellement canaliculée et principalement par l'abdomen dont le dernier segment n'est nullement caréné, mais au contraire obtusément tectiforme comme les autres; les cuisses intermédiaires sont plus densément et plus fortement ponctuées. L'épine sternale qui, vue de profil, est sensiblement plus grêle, est en même temps plus longue, car elle atteint la base du 4^e segment abdominal presque au premier quart, tandis que chez *S. picicornis* elle atteint rarement l'extrémité du 3^e segment. En dehors de ces caractères, je n'en trouve aucun autre, pas même chez le mâle dont le tarse antérieur présente exactement la même structure.

Iles Fidji : Viti-Levou (un mâle, *type*, coll. Fairmaire).

Sous le nom inédit de « *semivirescens* » M. Fairmaire m'a communiqué un second mâle provenant de Gayndah (Queensland) et qui doit être rapporté à cette espèce; il est seulement plus petit (0,21 mill.), plus étroit, subparallèle, avec l'épine sternale plus écartée de l'abdomen et à peine moins longue, ne dépassant pas le sommet du 3^e segment; sa coloration est exactement pareille: d'un beau noir métallique brillant, avec des reflets verts sur la tête et le pronotum et une légère teinte pourprée à la base et aux côtés des élytres. C'est sans doute le *S. gayndahensis* Mac Leay, 1873 (Trans. Ent. Soc. N. S. Wales, II, 129), autant qu'on en peut juger par une description tout à fait rudimentaire et par l'identité de provenance.

(1) Il n'est pas inutile de rappeler ici que celle des *types* de Chevrolat, indiqués de Cuba, était également fausse.

11. *S. rufo-cinctus* * Bedel, 1892, in Rev. d'Ent. X, 309. — Long. 28-32 mill. — Oblong-ovale, plus ou moins large, atténué en arrière et subacuminé au sommet des élytres, convexe, noir métallique souvent olivâtre, à reflets intenses irisés pourprés ou verdâtres; labre, devant de la tête, côtés du pronotum, bordure marginale assez étroite aux élytres roux clair; dessous roux, plus foncé au milieu, noir sur la carène sternale; antennes et pattes roux ferrugineux, tibias et tarses intermédiaires et postérieurs noirâtres. Élytres nettement canaliculés à la marge, plus ou moins acuminés en arrière, l'extrême sommet tronqué obliquement en dedans, les angles de la troncature obtus, plus ou moins arrondis; séries, surtout l'interne, canaliculées, bien imprimées, les accessoires également bien nettes et de beaucoup plus profondes en arrière. Carène sternale très profondément et largement canaliculée en avant, finement sillonnée ensuite jusqu'à la base de l'épine qui est très forte, divergente et prolongée jusqu'au sommet du 3^e segment. Abdomen lanugineux, tectiforme, subcaréné vers le sommet; cuisses intermédiaires très finement pointillées. Tarses antérieurs du mâle assez robustes, les 2^e, 3^e et 4^e articles saillants en dedans au sommet, le 5^e subanguleusement dilaté en dedans, avec les ongles forts.

Inde : Sunderbunds et Bengale; Moradabad (*Bacon*).

12. *S. indicus* * Bedel, 1892, in Rev. d'Ent. X, 310. — Long. 26-32 mill. — Oblong-ovale, parallèle au milieu, puis brusquement rétréci en ogive, convexe, olivâtre à reflets verts, quelquefois bleuâtres, pourprés sur les côtés; devant du labre, pattes antérieures, cuisses intermédiaires et postérieures d'un rouge ferrugineux, dessous du corps brun ou noirâtre, roussâtre sur les côtés de l'abdomen. Sommet des élytres non échancré ni tronqué, mais régulièrement terminé en ogive, avec l'angle sutural droit et un peu émoussé. Carène sternale très profondément cannelée en avant, le sillon se continuant linéaire jusqu'à la base de l'épine très aiguë et terminée vers le milieu du 3^e segment ventral. Abdomen lanugineux, obtusément tectiforme; cuisses intermédiaires assez densément et très inégalement ponctuées; séries ponctuées des élytres nettes, mais peu imprimées, les accessoires très fines et pourprés. Tarses antérieurs mâles conformés à peu près comme chez les espèces précédentes, les ongles inégaux, l'interne plus large, plus long et moins arqué.

Inde, surtout septentrionale : Sylhet, Moradabad (*Bacon*), Sunderbunds, Kurrachee (*Maindron*), Trichinopoly (*Rév. P. Castets*). Espèce assez rare (collections Bedel, R. Oberthür, Régimbart).

13. *S. flavicornis* Cast., 1840, Hist. Nat. II, 50. — Long. 29 mill. — Oblong-ovale, à côtés subparallèles, largement arrondi en arrière, convexe, d'un noir olivâtre brillant, à reflets verdâtres pourprés peu intenses, cuisses d'un brun ferrugineux foncé. Élytres distinctement canaliculés en gouttière sur les bords dans la seconde moitié, obtusément arrondis dans leur ensemble au sommet, avec l'angle apical droit et non émoussé ni épineux; séries ponctuées exactement pareilles à celles de l'espèce précédente; carène sternale profondément cannelée, épine très forte atteignant presque le sommet du 3^e segment. Abdomen lanugineux, un peu plus obtusément tectiforme et plus arrondi au milieu; cuisses intermédiaires fortement, également et densément ponctuées; tibias antérieurs sensiblement moins dilatés au milieu du bord externe, puis moins sinués. Je ne connais pas le mâle.

Sénégal. — Espèce très rare dans les collections, ressemblant beaucoup à la précédente, mais moins parallèle, plus largement arrondie en arrière, avec l'abdomen un peu moins tectiforme et les cuisses intermédiaires à ponctuation égale. (Collections Bedel, Régimbart.)

14. *S. ruficornis* Klug, 1833, Ins. v. Madag., 71. — *cavicornis* * Kuwert, in Deutsche Ent. Zeitschr. [1893], p. 88. — Long. 31-35 mill. — Ovale-elliptique, plus ou moins atténué en arrière, assez convexe, noir olivâtre, avec des reflets irisés parfois très intenses, brillant, taches rousses latérales de l'abdomen très étendues. Élytres terminés en ogive plus ou moins allongée, faiblement creusés en gouttière sur les côtés, avec l'angle apical subaigu, très net, mais non épineux; séries bien marquées, fines, les accessoires extrêmement fines. Carène sternale profondément cannelée, l'épine moins épaisse, ordinairement un peu convergente, se terminant dans la seconde moitié du 3^e segment dont elle atteint souvent le sommet. Abdomen convexe, tectiforme, non caréné, les 2^e, 3^e et 4^e segments pourvus en leur milieu d'un espace glabre quadrilatère assez large, le 5^e très étroitement glabre en son milieu, déprimé transversalement un peu en arrière de la base et subcaréné dans sa seconde moitié; cuisses intermédiaires pourvues de points forts, mais très espacés. Tarses antérieurs du mâle très peu développés, le 5^e article de même largeur que les deux précédents, terminé par deux ongles assez courts, mais larges, aigus et assez fortement arqués, l'externe d'un tiers environ plus court.

Madagascar. Paraît répandu dans toute l'île, mais surtout sur la côte orientale : Andrang, dans l'Imérina (*Sikora*), baie d'Antongil, en nombre (*A. Mocquerys*), etc.; Nossi-bé (*H. Pierron*).

Le type de l'*Hydrous cavicrus* Kuw. (dont l'étiquette, écrite de sa main, porte « *cavitibiatus* Kuw. » dans sa collection) ne diffère en rien du *ruficornis* Kl.

15. *S. australis* Montrousier, 1860, in Ann. Soc. Ent. Fr. [1860], 248. — Long. 30-35 mill. — Ovale, peu allongé, assez large, sensiblement atténué en arrière, modérément convexe, noir profond, très rarement à reflets métalliques, abdomen obtusément tacheté en dehors et pattes concolores. Élytres subtronqués à l'extrême sommet, avec l'angle apical aigu-épineux et un peu saillant en arrière, séries principales et accessoires toutes bien imprimées, très ponctuées en arrière. Carène sternale un peu dilatée et très largement excavée dans la région mésosternale, puis finement sillonnée et terminée par une épine courte atteignant le sommet du premier segment ventral. Cuisses intermédiaires médiocrement ponctuées; abdomen entièrement glabre, tectiforme, légèrement caréné, ayant une petite plaque tomenteuse oblongue en dehors et en avant de chaque segment. Mâle : tarses antérieurs assez allongés, peu larges, le 5^e article très faiblement et subanguleusement dilaté en dedans, ongles presque égaux, l'antérieur un peu plus fort.

Nouvelle-Calédonie : île Art (*Montrousier*), Kanala (*Delacour*), Bou-rail, île des Pins.

16. *S. albipes* Cast., 1840, Hist. Nat. II, 51. — Long. 24-27 mill. — Oblong, très allongé et étroit, convexe, noir de poix, avec peu de reflets métalliques, dessous noir, souvent plus ou moins teinté de ferrugineux, abdomen nettement marqué de rouge orange de chaque côté des segments, pattes rouges, tibias et tarses intermédiaires et postérieurs brun noir. Élytres allongés et étroits, arrondis ensemble au sommet, avec l'angle apical subaigu et non émoussé; séries normales bien imprimées, peu profondes, les accessoires fines, très obsolètes, mais plus ponctuées au sommet. Carène sternale plane en avant, finement sillonnée en arrière, son épine courte, atteignant le milieu du premier segment; cuisses intermédiaires pourvues de quelques points peu nombreux; abdomen très brillant, subcaréné-TECTIFORME, n'ayant de tomenteux que la moitié antérieure du premier segment et une petite plaque oblongue en dehors et en avant des autres. — Mâle : dernier article des tarses antérieurs aussi long que les trois précédents, subanguleusement dilaté en dedans, les ongles égaux et assez forts; tibias intermédiaires dépourvus de touffes de cils en dedans du sommet;

tarses intermédiaires et postérieurs non garnis de soies raides en dehors.

Australie : Melbourne, Swan River, etc. J'en possède un étiqueté « Célèbes », mais je pense que c'est une erreur de provenance.

Castelnau avait créé pour cette espèce le sous-genre *Hydrodema*.

17. **S. brevispina** Fairm., 1878, Journ. Mus. Godeffroy XIV (Sep. p. 1) ; — Fauvel, in Rev. d'Entom. I, 351. — *brevispinus* (err.) ap. Kuw. — Long. 28 mill. — Oblong-ovale, allongé, convexe, subparallèle, un peu atténué en arrière et étroitement arrondi au sommet, noir brillant métallique, mais presque sans reflets irisés, taches latérales de l'abdomen orangées et bien nettes. Élytres à angle apical droit, non émoussé, à séries principales très imprimées et formées de gros points placés sans régularité en arrière, à séries accessoires fines, plus ou moins imprimées. Carène sternale un peu concave, très lisse et plane à la base, marquée dans sa seconde moitié d'un sillon linéaire très superficiel et terminée par une épine extrêmement courte et mousse qui n'atteint même pas le milieu du premier segment ventral. Abdomen tectiforme, subcaréné, glabre et très brillant, n'ayant de ponctué qu'une bande basale au premier segment et un petit espace latéral oblong à la base des autres. Cuisses intermédiaires finement et densément ponctuées. Tarse antérieur du mâle avec les quatre premiers articles très courts, le quatrième très transversal, anguleusement saillant en dedans, le cinquième très développé, plus long que les quatre autres réunis, dilaté en lamelle parallèle à son bord interne, terminé par deux ongles arqués assez forts, l'externe un tiers plus court ; tabia intermédiaire fendu et ouvert en dedans au sommet, cette fente pourvue d'un faisceau de soies rousses longues et un peu étalées ; bord externe des tarses intermédiaires et postérieurs garni d'une frange de cils raides et courts.

Australie (Queensland) : Cooktown, Rockhampton (*Meck*), Brisbane, district de Darlingdown ; Nouvelle-Calédonie : Canala, Bourail, baie du Prony. (Collections Bedel, Fairmaire, Fauvel, R. Oberthür, Régimbart).

18. **S. macronyx**, n. sp. — Long. 37 mill. — Oblong-ovale, assez allongé et étroit, très modérément convexe, la tête dépassant peu la moyenne comme grosseur, noir très brillant, à reflets légèrement métalliques, taches abdominales rousses bien nettes. Élytres arrondis ensemble au sommet, l'angle apical presque droit, émoussé, séries princi-

pales canaliculées bien imprimées, les accessoires très fines, pas plus ponctuées au sommet. Carène sternale faiblement concave, largement et peu profondément cannelée en avant, un peu saillante à l'articulation méso-métasternale, puis finement et profondément cannelée, l'épine courte et mousse, atteignant à peine le milieu du premier segment ventral. Abdomen subcaréné, sauf sur le dernier segment qui est un peu déprimé, n'ayant de tomenteux qu'une petite tache à l'angle antéro-externe de chaque segment; cuisses intermédiaires à ponctuation très fine et peu serrée. — Mâle : palpes maxillaires et labiaux à premier article très faiblement dilaté; éperon interne des tibias antérieurs obliquement échancré au sommet qui est terminé en pointe fort aiguë; tarses antérieurs ayant les quatre premiers articles très courts, le 3^e et le 4^e très transverses et prolongés en angle aigu en dedans, le 5^e beaucoup plus long que les 4 précédents réunis, largement dilaté en dedans en lame mince convexe, l'ongle interne aplati, un peu contourné et extraordinairement dilaté en spatule arrondie au sommet, l'ongle externe moitié plus court, arqué, de largeur uniforme et tronqué au sommet; tibia intermédiaire avec une longue frange sortant de la fente apicale de son bord interne; tarses intermédiaires et postérieurs pourvus à leur bord externe d'une large brosse de cils très raides et assez courts.

Australie : Rockhampton, deux mâles (collections R. Oberthür et Régimbart).

19. **S. latipalpus** Cast., 1840, Hist. Nat. II, 51. — Long. 36-40 mill. — Ovale, un peu allongé, légèrement atténué en avant et en arrière, assez convexe, avec la tête remarquablement grosse, noir profond très brillant, les taches abdominales rouges et apparentes. Élytres arrondis ensemble au sommet, avec l'angle apical presque droit, émoussé; séries bien imprimées, légèrement canaliculées, les points gros et nombreux, séries accessoires obsolètes à la base, très fines au milieu, très apparentes, canaliculées et très visiblement ponctuées en arrière. Carène sternale concave d'avant en arrière, plane en avant, avec l'angle basal saillant chez la femelle, finement canaliculée dans la région métasternale, avec l'épine courte, émoussée et atteignant presque le sommet du premier segment. Abdomen glabre et très brillant, tectiforme et fortement caréné au milieu, le premier segment tomenteux sauf sur une bande le long du sommet, les autres pourvus d'un petit espace tomenteux triangulaire à l'angle antéro-externe; cuisses intermédiaires assez densément et finement ponctuées. — Mâle : 1^{er} article des palpes maxillaires légèrement dilaté et assez courbé, le 2^e beaucoup plus largement

dilaté, en forme de triangle allongé et aminci à l'angle basilaire avec l'angle interne libre et saillant en dedans en forme de lobe subarrondi, l'angle externe arrondi et donnant naissance au 3^e article qui est presque droit, faiblement élargi et obliquement tronqué en dedans au sommet; tarses antérieurs faiblement développés, les articles 2, 3 et 4 anguleusement saillants en dedans, le 5^e faiblement et subanguleusement dilaté en dedans, les ongles subégaux, assez épais; tarses intermédiaires un peu plus longs que le tibia, pourvus au bord interne d'une riche frange de longs cils natatoires roux qui ne dépassent pas les ongles.

Australie (Queensland) : Gayndah, etc.

Castelnau avait créé pour cette espèce le sous-genre *Hydrosoma* qui, pas plus que le sous-genre *Hydrodema*, ne mérite d'être conservé.

20. *S. pedipalpus* * Bedel, 1892, in Rev. d'Entom., X, 312. — Long. 36-40 mill. — Ovale, assez allongé, presque elliptique, modérément convexe, la tête de dimension normale; noir brillant, taches abdominales orangées très apparentes. Élytres très légèrement tronqués-échancrés à l'extrême sommet, l'angle apical subaigu, finement et brièvement épineux; séries ponctuées principales très imprimées, les accessoires oblitérées dans les deux premiers tiers, devenant peu à peu apparentes et ponctuées au sommet. Carène sternale à peu près rectiligne, à angle basal arrondi et non saillant, plane dans la région mésosternale, puis finement cannelée, terminée par une épine courte ne dépassant guère le milieu du premier segment. Abdomen nettement tectiforme, subcaréné, ayant les mêmes régions tomenteuses que *S. latipalpus*; cuisses intermédiaires finement et assez densément ponctuées. — Mâle : palpes maxillaires ayant le premier article très largement aplati, dilaté et courbé en avant dans sa seconde moitié, le 2^e article dilaté en massue tronquée au sommet dont l'angle interne est anguleusement saillant et l'externe articulé avec le 3^e article subcylindrique et un peu courbé; palpes maxillaires avec le premier article dilaté en massue, le second fusiforme; éperon interne du tibia antérieur très court, tronqué carrément avec les angles un peu aigus; cinquième article des tarses antérieurs à bord interne dilaté en lamelle arrondie, les ongles très forts, égaux, l'interne un peu plus épais, non arqué et faiblement sinué; tibias intermédiaires avec une très forte frange de longs cils dans l'échancrure apicale de leur bord interne, tarses intermédiaires un peu plus longs que les tibias, pourvus en dedans d'une riche frange de cils dépassant les ongles.

Australie (Queensland) : Rockhampton, Gayndah.

21. S. acuminatus Motsch., 1853, Étud. entom. [1853], p. 44. — *cognatus* Sharp, 1893. — *viridicollis* † Bed. (nec Redt.). — Long. 28-42 mill. — Ovale, très convexe, noir plus ou moins olivâtre, parfois à reflets verdâtres. Élytres un peu atténués en arrière, subtronqués à l'extrême sommet, l'angle apical droit, légèrement épineux, séries principales fortement ponctuées, les accessoires fines en avant, puis de plus en plus canaliculées et crénelées-ponctuées à mesure qu'elles se rapprochent du sommet où elles forment de profondes stries geminées entre lesquelles les principales disparaissent en points espacés et sans ordre. Carène sternale assez large en avant, creusée en gouttière profonde à la base et cessant progressivement au milieu, épine se terminant entre le premier quart et la première moitié du 2^e segment. Abdomen caréné, ayant le premier segment entièrement tomenteux, les autres simplement sur une étroite bande marginale s'élargissant à la base de chacun d'eux; cuisses intermédiaires à ponctuation fine et écartée. — Mâle : 2^e, 3^e et 4^e articles des tarses antérieurs égaux, le 5^e dilaté en dedans en lame largement coupée obliquement au sommet, ce qui lui donne une forme triangulaire, ongles inégaux, l'antérieur plus fort et un quart plus long.

Japon : Hakodate, Tsutshima, Yokohama, Hiogo, Cagoshima, Oshima, Satsuma, etc., commun; Corée (*Rév. P. Maraval*); Chine : Pékin, Klu-kiang, Shanghai, Ho-Chan, Yunnan-Sen, Canton, Hon-Kong, etc.; Thibet : Chapa (*M^{re} Biet*); Birmanie : Catcin Cauri (*L. Fea*).

L'Hydrous Sumatrae * Kuw. (Deutsche Ent. Zeitschr. [1893], p. 81), dont j'ai sous les yeux le *type* actuellement dans la collection R. Oberthür, est un exemplaire qui ne diffère en rien de ceux de Chine et qui n'offre pas le plus petit caractère particulier, ainsi que je m'en suis assuré par un examen approfondi, et je me demande comment Kuwert l'a comparé seulement au *piceus*, avec lequel il n'a rien de commun. L'indication « Sumatra » de l'étiquette est évidemment une erreur.

22. S. piceus L., 1758, Syst. Nat., éd. 10, I, 441. — *ruficornis* De Geer, 1774. — *viridicollis* Redt., 1844. — var. ♀ *plicifer* * Bedel, 1892. — Long. 34-47 mill. — Forme variable, tantôt très largement ovale, tantôt plus oblongue, généralement un peu atténuée en avant et en arrière, très convexe, couleur noir de poix olivâtre, parfois à reflets verts, bleus ou pourprés, taches abdominales plus ou moins apparentes. Élytres presque subtronqués à l'extrême sommet, l'angle apical très distinctement épineux, séries principales bien marquées dans les deux premiers tiers, puis effacées en arrière, les accessoires au contraire obso-

lètes à la base, puis de plus en plus nettes et profondément cannelées au sommet. Carène sternale un peu dilatée en avant et largement et plus ou moins profondément creusée en fossette allongée, épine aiguë, dépassant plus ou moins le milieu du 2^e segment. Abdomen nettement tectiforme caréné, tomenteux sur toute l'étendue du premier segment, et sur une bordure latérale étroite et presque uniforme à tous les autres segments; cuisses intermédiaires pourvues de points extrêmement fins et très espacés, presque lisses. — Mâle : 5^e article des tarses antérieurs très largement dilaté en une lame triangulaire dont le bord basal droit est perpendiculaire à la direction du tarse, et le bord apical d'abord convexe, puis concave, a le limbe garni en dessous d'une large bordure de soies raides; ongles très robustes, un peu arqués, légèrement dilatés dans leur seconde moitié, arrondis au sommet, l'interne d'un bon tiers plus long et un peu plus dilaté que l'autre; tibias intermédiaires pourvus à leur angle interne d'une échancrure donnant naissance à une touffe de soies longues et fauves, éperon interne du tibia antérieur court, triangulaire, large à la base, fort aigu au sommet. — Chez la femelle les élytres sont ou non pourvus d'un pli latéral allongé.

Var. *angustior* Rey, 1885, *Palpicornes*, 16 et 19. — Rey ne donne que sous toute réserve cette espèce dont il a vu deux mâles et une femelle, de Fréjus et Hyères, surtout des eaux saumâtres, en avril. Elle diffère de *S. piceus* par sa taille moindre (35 à 38 mill.), sa forme plus allongée et plus étroite, par la plaque de l'onychium antérieur ♂ largement tronquée-subéchancrée au sommet, par la carène mésosternale ♂ creusée d'une fossette plus profonde, tandis que chez la femelle cette carène est étroite, fusiforme, subdéprimée et à peine impressionnée sur son milieu.

Kuwert la cite de Basse-Égypte; j'ai vu en effet de ce pays plusieurs mâles rapportés notamment d'Alexandrie par Letourneux, qui tous sont de forme très étroite, mais n'ont pas le caractère de l'onychium ♂ tronqué-subéchancré au sommet; les femelles de la même provenance sont larges et appartiennent à la forme ordinaire d'Europe.

Le *S. piceus* est répandu dans la plus grande partie de l'Europe tempérée et méridionale, depuis la Suède et l'Angleterre; Crimée (*Cotty*) une femelle de dimensions énormes (46 mill.) au Muséum de Paris; Syrie; Basse-Égypte (*Letourneux*); Turkestan (*Capus et Bonvalot*); Sibérie occidentale; Kashmir : (*Hügel* un ♂ type de *H. viridicollis* Redt.), Goorais Valley, une grande femelle (coll. R. Oberthür); Inde septentrionale : Chitral.

L'Hydrous turkestanus * Kuw. (*Deutsche Ent. Zeitschr.* [1893], p. 85),

d'après les deux *types* que m'a communiqués M. R. Oberthür, ne peut en aucune façon être séparé de *S. piceus*. Le caractère des deux ongles antérieurs situés contre le bord antérieur du 5^e article, tient à ce que ces deux insectes ont les ongles dans la flexion et non dans l'extension; de même la différence entre les deux ongles est analogue.

L'Hydrophilus viridicollis * Redt., 1844 (ap. Hügel, Kaschmir, IV, 2, 313) était généralement considéré comme identique à *H. acuminatus*, Motsch. Grâce à une gracieuse communication de M. L. Ganglbauer, et par l'intermédiaire de M. L. Bedel, j'ai pu examiner le *type* unique de Redtenbacher conservé au Musée de Vienne. Cet insecte, long de 36 mill., est un *S. piceus* L. assez anormal, de forme étroite, à séries ponctuées des élytres largement et profondément canaliculées (comme cela se voit sur quelques exemplaires de nos *S. piceus* et sur le *triangularis* var. *subsulcatus* Lec.), à couleur noir brun sur la tête et les élytres, d'un vert olivâtre foncé sur le pronotum. Bien que cet insecte n'ait conservé, sur ses six tarses, que celui de la patte postérieure droite, l'examen des tibias intermédiaires munis d'une touffe de poils roux et la dimension de la fossette de la carène sternale permettent de reconnaître un mâle. L'aspect général est manifestement celui d'un insecte mal venu. L'identification de cette espèce est encore confirmée par l'existence, dans la collection R. Oberthür, d'une femelle de même provenance signalée ci-dessus.

23. *S. unguicularis* *, n. sp. — Long. 29-32 mill. — *Oblongo-ovalis, elongatus, postice attenuatus, ad apicem anguste rotundatus, valde convexus, niger, nitidus, abdomine utrinque rufo-maculato. Elytrorum angulo apicali recto, subspinoso, seriebus fortiter impressis; carina sternali antice latiuscula et plus minus profunde longitudinaliter foveolata, spina parum longa, ad dimidium 2ⁱ segmenti terminata; abdomine tectiformi, haud carinato, segmentis 1^o toto, ceteris tantummodo anguste ad latera tomentosis; femoribus intermediis aliquot punctis valde remotis instructis. — ♂ tarsorum anteriorum articulo 5^o triangulariter dilatato, ungulo interno fere duplo longiore, late spathulatim dilatato, apice subacuto; tibiis intermediis ad angulum internum emarginatis et setis longis hic munitis.*

Cette espèce, dont Staudinger m'a communiqué plusieurs exemplaires, ne portait malheureusement aucune indication de patrie. Elle diffère de *S. piceus* L. par sa taille beaucoup plus petite, par sa forme beaucoup plus étroite, plus comprimée, notablement atténuée dans le dernier tiers des élytres dont le sommet est moins distinctement subtronqué, avec l'angle apical simplement subépineux, par les points des

séries principales moins effacées en arrière et par le cinquième article du tarse antérieur mâle : celui-ci a le bord interne un peu moins exactement perpendiculaire à la direction du tarse ; l'ongle externe est semblable, mais l'interne beaucoup plus largement dilaté, en forme de spatule subaiguë très fortement et finement creusée en gouttière sur les deux bords ; la touffe de soies rousses des tibias intermédiaires est moins fournie. — Chez les femelles que j'ai vues les élytres étaient dépourvus de pli latéral.

24. *S. pistaceus* Cast., 1840, Hist. nat., II, 50. — *inermis* * Lucas, 1846. — Long. 32-41 mill. — Ovale, plus ou moins large, généralement non atténué en arrière, très convexe, noir de poix, plus ou moins olivâtre, non métallique, l'angle thoraco-élytral généralement un peu indiqué. Cet insecte offre une très grande ressemblance avec *S. piceus* L. ; il en diffère par le sommet arrondi des élytres pris ensemble, avec l'angle apical droit, ni émoussé, ni épineux, par les caractères sexuels du mâle ; le 5^e article du tarse antérieur est dilaté en triangle isocèle à sommet aigu, à côtés presque rectilignes ; les ongles sont un peu moins développés, l'externe, pointu, n'ayant que le tiers de la longueur de l'interne qui est profondément sillonné dans sa longueur ; la touffe de soies raides du sommet du tibia est moins fournie. La plupart des femelles sont pourvues du pli latéral aux élytres.

France méridionale : Provence, Languedoc, Basses-Pyrénées, Sables-d'Olonne (*Delval*) ; Italie ; Sicile ; Sardaigne ; Portugal ; Espagne ; Maroc, jusqu'à Mogador ; Algérie ; Tunisie.

25. *S. aterrimus* Eschsch., 1822, Entomogr. I, 128. — *morio* Sturm, 1835. — *africanus* * Kuw. ⁽¹⁾. — Long. 32-40 mill. — Au premier abord cette espèce est exactement semblable à *S. pistaceus* Cast. comme taille, forme, couleur et caractères généraux. Elle en diffère principalement par l'abdomen qui n'est nullement caréné, mais arrondi au milieu ; le dernier segment seul est subcaréné dans sa seconde moitié ; les cuisses intermédiaires sont finement et peu densément ponctuées, mais beaucoup plus que chez l'espèce précédente. — Chez le mâle, le 5^e article du tarse antérieur est dilaté en triangle isocèle moins grand, avec l'angle libre beaucoup plus arrondi, l'ongle interne est grand, un peu arqué, de largeur uniforme et avec un fin sillon dorsal, l'ongle ex-

(1) J'ai sous les yeux le *type* unique d'*Hydrous africanus* Kuw. (*Deutsche Ent. Zeitschr.* [1893], p. 86) : c'est un *aterrimus* ♀ qui n'offre pas la plus petite différence avec les autres exemplaires d'Europe. L'indication « Congo » que porte l'étiquette est manifestement erronée.

terne est moitié plus court et plus grêle, aigu, avec sa pointe déjetée en dehors; la touffe de soie fauves de l'angle interne du tibia intermédiaire est très étroite et peu fournie.

Lorraine : Dieuze (*Leprieur*); Alsace : Strasbourg (*Linder*); Bavière : Munich; Hanovre : Harbourg (*Wehncke*); Prusse : Berlin; Silésie autrichienne; Russie; Turcomanie; Sibérie.

26. *S. gansuensis* Semenow, 1889, in Hor. Soc. Ent. Ross. XXIV, 194; id. in Wiener Ent. Zeitg, XI [1892], p. 163. — ? *dauricus* Mannh., 1852. — Long. 30-36 mill. — Ovale, ordinairement un peu allongé, moins largement arrondi en arrière, convexe, noir foncé profond, tantôt non métallique, tantôt au contraire avec des reflets violacés. L'abdomen, très lisse et un peu moins arrondi au milieu que chez *S. aterrimus*, a également le seul segment anal caréné dans sa seconde moitié et présente en dehors des autres segments une tache tomenteuse marginale en forme de rectangle étroit qui dépasse à peine le milieu de chacun d'eux et laisse l'angle postérieur lisse; ce petit espace tomenteux est limité en arrière par une profonde fossette située elle-même sur une tache rousse très apparente. Chez *S. aterrimus*, l'espace tomenteux atteint l'angle postérieur des segments et forme à l'abdomen une bordure continue, la fossette latérale est également profonde et la tache rousse beaucoup moins apparente. Pour le reste ce sont absolument les mêmes caractères que ceux de *S. aterrimus*, avec cette différence que la carène sternale au lieu d'être creusée en avant d'un long et profond sillon, ne présente qu'une très petite fossette tout à fait en avant. Toutes les femelles connues sont pourvues aux élytres d'un pli latéral bien développé. Chez le mâle les caractères des tarses antérieurs sont à peu près les mêmes, mais les 2°, 3° et 4° articles sont plus sensiblement lobés et aplatis et le 5° est relativement plus grand et plus aigu à son angle antérieur.

Les deux exemplaires décrits par Mannerheim sous le nom de *Hyd. dauricus* (Bull. Mosc. [1852] IV, 297) proviennent de la Sibérie orientale : Nertschinsk. Les deux femelles de la collection Kuwert sont également de Sibérie, sans autre indication. Une femelle de l'ancienne collection Wehncke (comme les deux précédentes chez M. R. Oberthür), provenant de l'Amour, est un peu immature, ainsi qu'une femelle au Muséum de Paris, de Mongolie (*A. David*); elles ont les reflets métalliques violacés en dessus, la couleur roux ferrugineux de la poitrine, de l'abdomen et des pattes, répondant ainsi de la façon la plus exacte à la description de Mannerheim. Le type de Semenow, une

femelle, est de Chine, province de Kan-Sou, aux environs de Mint-chéou (7.600 pieds d'altitude, *N. Potanin*). Le Muséum de Paris possède en outre deux femelles, l'une de Mongolie septentrionale : *Selenga* (*J. Chaffanjon*) et l'autre de Mandchourie : route de Ourga à Tsitsikar (*J. Chaffanjon*), qui répondent non moins exactement à la description de *S. gansuensis* Sem. Enfin l'ancienne collection d'Armand David, appartenant actuellement à M. René Oberthür, contient trois mâles, de Pékin, qui se rapportent bien aux exemplaires précédents et présentent une teinte métallique violacée sur les élytres et une teinte ferrugineuse aux pattes et au-dessous du corps. Or ces insectes comparés entre eux ne forment certainement qu'une espèce dont la synonymie me paraît ainsi bien probable.

Un des exemplaires du Muséum de Paris présente un rudiment du large sillon antérieur de la carène sternale; d'autre part un *S. aterrimus* d'Allemagne, de ma collection, a ce sillon à peine plus prononcé.

27. *S. insularis* Cast., 1840, Hist. nat. II, 50. — *Behrensi* * Kuw. 1893. — Long. 33-40 mill. — Ovale, très allongé, un peu atténué en arrière, peu convexe, d'un noir brillant, très peu ou point olivâtre, sans angle thoraco-élytral net; élytres pourvus d'une petite dent à l'angle sutural, à stries bien marquées et sensiblement enfoncées, les accessoires parfois très nettes vers la suture sont ordinairement à peine indiquées en arrière; carène sternale droite, largement sillonnée dans sa portion mésosternale, à pointe atteignant tantôt le milieu, tantôt presque le sommet du 2^e segment abdominal. 1^{er} segment abdominal entièrement lanugineux, les suivants glabres et brillants, n'étant lanugineux que sur les côtés et plus étroitement en arrière qu'en avant, tectiformes, subcarénés au milieu, le dernier déprimé de chaque côté avant le sommet surtout chez la femelle. — ♂ tarse antérieur ayant les quatre premiers articles presque égaux entre eux, le quatrième cependant un peu plus petit avec l'angle antéro-interne très aigu; le quatrième article est aussi long que les trois précédents, dilaté en avant en forme de triangle ou plutôt de hachette dont l'angle postéro-interne est aigu et l'antérieur droit et arrondi; en dessous cette lame est garnie sur ses bords de très petites cupules de même grandeur, disposées en bordure irrégulière; les ongles sont fort inégaux, peu arqués, pourvus à la base d'un fort talon, l'interne quatre fois plus volumineux, un peu contourné et émoussé au sommet, l'externe terminé en pointe un peu déjetée en dehors. Femelle ayant souvent aux élytres un pli latéral très court.

Il est impossible de séparer spécifiquement le *Behrensi* Kuw.

(Deutsch. Ent. Zeitschr. [1893], 81), auquel son auteur donne comme caractères les premiers articles du tarse antérieur mâle à angles prolongés en dent et la carène sternale ne s'avancant pas jusqu'au sommet du 2^e segment abdominal. Or j'ai examiné de nombreux exemplaires de Californie et d'ailleurs, je ne constate aucune différence avec les autres, si ce n'est une taille généralement un peu plus grande, atteignant de 38 à 40 mill., et le dernier segment abdominal plus caréné dans la seconde moitié, surtout chez la femelle. D'un autre côté, sur aucun exemplaire d'aucune localité je n'ai vu l'épine sternale atteindre complètement le sommet du 2^e segment abdominal. Cette forme *Behrensi* Kuw. est spéciale au continent, tandis que le type ne se trouve que dans les îles.

Amérique centrale et insulaire : Basse-Californie, Bolco (*Diguet, Mirabaud*), Californie (*J. Behrens*); États-Unis (Sud) : Arizona, Texas (*Horn*); Mexique : Presidio Sinaloa (*Forrer*); Yucatan (*Sallé*); San José de Costa Rica (*Underwood*); Guatemala (ex *Sharp*); Antilles : Haïti, Cuba (*Castelnau, Poey*), Antigua (*Purves*), Guadeloupe (*Vitrac*), Martinique (*H. Régimbart*), îles des Saintes (*Delauney*), Trinité (*D^r Rendall*).

28. *S. foveolatus*, n. sp. — Long. 35-44 mill. — *S. insulari* Cast. *simillimus*; *ovalis*, *valde elongatus*, *convexus*, *nigerrimus*, *nitidus*, *rarissime leviter iridescens*; *abdomine in medio minus tectiformi, magis rotundato, ultimo segmento utrinque ad apicem foveola obliqua variabili, medio ita constricto et plus minus carinato*. — ♂ *tarso anteriore eodem modo constructo, articulo 5^o securiformi, antice paulo minus angulato*. — ♀ *abdominis foveolis magis profundis et elongatis*.

Cette espèce présente les mêmes caractères généraux, le même aspect et la même coloration que *S. insularis* Cast. Elle en diffère surtout par l'abdomen dont le milieu est beaucoup moins tectiforme et plus arrondi; en outre, le dernier segment présente à son sommet deux fossettes étroites, un peu obliques, plus ou moins profondes et allongées entre lesquelles le milieu est plus ou moins fortement caréné, surtout chez la femelle qui a les fossettes bien accusées et plus profondes que le mâle. Chez un très petit nombre d'exemplaires, notamment à Guayaquil, ces deux petites fossettes font défaut. La carène sternale est largement sillonnée dans sa portion mésosternale et l'épine se termine au milieu ou aux deux tiers du 2^e segment abdominal.

Cette espèce est largement répandue dans la région tropicale de l'Amérique du Sud, où elle remplace complètement *S. insularis*.

Venezuela : Maracaibo (*A. Mocquerys*), San Fernando de Apure (*L. Laglaize*); Ecuador : Guayaquil (*E. Leibfurth*), Loja (*abbé Gaujon*); Pérou : Callao (*D^r Rehberg*), Lima (*D^r O. Thieme*), Grau près Tumbes (*G.-A. Baer*), Trujillo; île Bonaire (*E. Hartert*); Brésil, province de Bahia : San Antonio da Barra (*E. Gounelle*); « Chili » (un exemplaire ♂, coll. R. Oberthür; cette provenance mériterait confirmation; il en est de même pour une autre ♀, de la même collection, étiquetée « Santa Cruz ».)

29. *S. triangularis* Say, 1823, in Journ. Ac. Philad. III, 201. — *subsulcatus* Lec., 1854. — *tristis* Motsch., 1859. — Long. 32-37 mill. — Ovale, allongé, atténué aux deux bouts, modérément convexe, d'un noir profond olivâtre, brillant; séries ponctuées des élytres peu profondément imprimées, les accessoires tantôt nulles, tantôt plus ou moins distinctes, surtout en arrière; élytres non épineux à l'angle sutural qui est à peu près droit. Épine sternale ordinairement pourvue d'un large sillon à l'avant, rarement plane, la pointe courte, atteignant le milieu du deuxième segment abdominal ou le dépassant à peine. 1^{er} segment abdominal entièrement lanugineux, les autres glabres, lanugineux seulement sur les côtés qui sont marqués d'une tache rouge; cette portion lanugineuse, au lieu d'être continue d'un segment à l'autre, comme chez *S. insularis*, est au contraire triangulaire sur chaque segment, la base du triangle étant au bord antérieur et le sommet au bord postérieur; le milieu des segments est subarrondi, nullement caréné. — ♂ tarses antérieurs ayant les articles 3-4 un peu dilatés en lame à leur bord interne, le 4^e ayant le bord réduit à un angle mousse assez saillant, par suite de l'expansion du cinquième dilaté en dedans en lame un peu épaisse qui forme un angle aigu dirigé sur le 4^e et qui s'arrondit en son milieu pour se rétrécir obliquement au sommet, l'ongle antérieur est épais, robuste et courbé, l'extérieur plus grêle et plus de moitié plus court.

Var. *subsulcatus* Lec. — Élytres creusés sur leur seconde moitié de sillons superficiels égaux, comme cela se remarque quelquefois chez *S. insularis*.

Amérique du Nord : Illinois, Orégon, Pennsylvanie; Mexique : Mexico (coll. Régimbart); Durango (*Höge*, coll. R. Oberthür).

30. *S. ovalis* Cast., 1840, Hist. Nat. II, p. 50. — Long. 37-38 mill. — Oblong-ovale, assez large, non atténué en arrière, mais obtusément arrondi, convexe; d'un noir olivâtre assez brillant, avec une bordure

ferrugineuse obscure dans le dernier quart des élytres; taches abdominales petites, transversales et peu visibles; élytres non épineux à l'angle sutural qui est à peu près droit et un peu émoussé, subcanaliculés dans les deux derniers tiers, ces cannelures occupant la place des séries principales bien ponctuées et bien apparentes et l'intervalle situé entre les séries accessoires qui sont à peine indiquées et tout à fait superficielles; en plus, le bord externe est un peu relevé, par suite d'une gouttière bien marquée étendue de la base au voisinage du sommet. Carène sternale largement et profondément cannelée en avant, puis finement sillonnée sur le métasternum et terminée par une fine épine rectiligne qui atteint environ les quatre cinquièmes du 2^e segment ventral. Abdomen subtectiforme et arrondi au milieu, glabre, avec le premier segment en entier et une très fine bordure latérale aux autres tomenteux; de plus, chaque segment est pourvu en dehors, sous la tache, d'une fossette très imprimée et le dernier est subcaréné au sommet et largement déprimé de chaque côté. — Mâle : 2^e, 3^e et 4^e articles des tarses antérieurs à peu près égaux à leur bord extérieur, réduits en dedans, surtout les deux derniers, à une saillie anguleuse aiguë, le 5^e un plus long que les trois précédents réunis, à peine plus large, à bord extérieur assez convexe, à bord interne légèrement concave, ayant l'angle basilaire interne prolongé en lobe subaigu sur le 4^e article qu'il refoule pour ainsi dire; ongles à peu près égaux, l'antérieur du double plus épais.

Brésil (*Parrudaky* in coll. Bedel) : Nouv. Fribourg (*Bescke* in coll. R. Oberthür), Rio Janeiro (*Castelnau* in Muséum de Paris, un individu assez immature, ce qui lui donne une teinte générale ferrugineuse, surtout en dessous). Très rare dans les collections.

31. *S. Bedeli*, n. sp. — Long. 40 mill. — *Regulariter elliptico-ovalis, elongatus, parum convexus, nigerrimus, nitidus, abdomine ad latera in utroque segmento ferrugineo-maculato. Capite minuto, pronoto brevi, antice profunde emarginato, postice valde concavo, lateribus sat rotundatis, angulo thoraco-elytrali deleto; elytris longis, perfecte ellipticis, ad latera subcanaliculatis, angulo apicali recto, minime deleto sed arguto, seriebus haud profundis, sed punctis minutis et bene impressis; carina sternali antice late et profunde canaliculata, spina vix post medium secundi segmenti terminata; abdomine rotundato-tectiformi, articulo 1^o toto lanuginoso, 2^o, 3^o, 4^o et 5^o utrinque ad angulum anteriorem triangulariter lanuginosis, 5^o paulo post basin in medio transversim impresso, postea utrinque late depresso et in medio fortiter carinato.* — ♂ igno-

tus. — ♀ *elytris utrinque ante medium plica vix elevata instructis; tarsis anterioribus longis, gracilibus.*

Je ne connais de cette grande espèce qu'une magnifique femelle, bien intacte. La tête est relativement très petite et le pronotum court, profondément échancré en avant, avec la base très concave. La carène sternale, largement et profondément cannelée en avant, a son épine terminale un peu convergente vers l'abdomen et terminée un peu après le 2^e segment. L'abdomen, tectiforme-arrondi au milieu, a le premier segment lanugineux, sauf sur un espace latéral transversal étendu de la tache rousse au bord postérieur; sur les autres segments, glabres et brillants, la bordure tomenteuse latérale est interrompue, n'existant sur chaque segment qu'à l'angle antérieur, en forme de petit triangle; le 5^e segment est transversalement impressionné au milieu immédiatement en arrière de la base, puis il est très largement déprimé de chaque côté, ce qui rend le milieu fortement caréné; l'extrême angle antérieur de chaque côté est seul pourvu d'un petit triangle lanugineux. Le tarse antérieur est relativement allongé et grêle, le 3^e article plus de moitié moins long que le 2^e, le 4^e presque moitié plus court que le 3^e, plus large que long, le 5^e aussi long que le 2^e et le 3^e réunis. L'angle apical des élytres est bien accusé, presque droit et plutôt un peu aigu sans être épineux; les élytres sont creusés en gouttière, le long des bords latéraux, de la base au sommet, la limite interne de la gouttière étant plus saillante en arrière du milieu; cette gouttière, vers le milieu, présente un pli longitudinal fort peu élevé et fort peu apparent; les séries ponctuées peu profondes ont les points bien nets, petits et nombreux, et les séries accessoires, très ténues et plus ou moins effacées en avant, sont formées en arrière de points extrêmement fins et très rapprochés.

Brésil : Santa Catharina, une seule femelle (ma collection).

32. *S. simulator* * Bedel, 1892, in Revue d'Entom. X, p. 313. — (*surinamensis* Dupont in litt.). — Long. 30 mill. — Au premier abord, cette espèce a la plus grande ressemblance avec la précédente, mais elle en diffère par sa taille plus petite, sa forme moins elliptique, sensiblement plus large au milieu et plus atténuée en arrière, par l'angle apical des élytres beaucoup plus aigu et saillant en une épine acérée, et surtout par la grande étendue de la région tomenteuse à l'abdomen. Celui-ci, nettement tectiforme, à peine arrondi et presque subcaréné au milieu, a le premier segment entièrement lanugineux, même sur les côtés; sur le 2^e segment l'espace glabre triangulaire a son sommet touchant

largement la base et les angles latéraux atteignant le sixième de chaque côté, puis cet espace glabre sur les segments suivants laisse une bordure tomenteuse d'abord très large, puis progressivement rétrécie en pointe qui atteint le 5^e segment au milieu de ses bords latéraux; le 3^e segment a la dépression transversale de la base très faible, mais les grandes dépressions latérales aussi imprimées, ce qui rend son milieu aussi fortement caréné. La gouttière latérale de l'élytre est moins creusée, plus effacée dans sa première moitié, sans trace de pli longitudinal au milieu. L'épine sternale atteint le sommet du 2^e segment et est également un peu convergente. Le tarse antérieur est moins long, le 4^e article moins court.

Surinam, une seule femelle (*type* in coll. Bedel) (1).

33. *S. ater* Ol., 1792, in Encycl. méth. VII, 125. — *ensifer** Brullé, 1838. — *ovalis** Brullé, 1838. — *brasiliensis* Cast., 1840. — *intermedius* Duv., 1856. — Espèce extrêmement variable, répandue dans toute l'Amérique tropicale. Forme ovale-elliptique plus ou moins allongée, relativement peu convexe, un peu atténuée et étroitement arrondie au sommet, couleur d'un noir profond très brillant souvent à reflets métalliques. Tête moyenne, plutôt un peu petite, pronotum assez court, à bords latéraux très peu arqués et suivant assez exactement la courbure des élytres dont l'angle apical est subaigu, parfois un peu épineux, mais généralement non saillant; séries ponctuées finement canaliculées, les points assez gros et profonds, les séries accessoires généralement à peine indiquées. Carène sternale finement canaliculée en avant, prolongée en une épine qui se termine soit un peu après le milieu, soit un peu avant le sommet du 2^e segment ventral. L'abdomen est tectiforme, mais non caréné, le 5^e segment seul étant fortement caréné en arrière d'une petite dépression transversale située près de la base; la portion glabre affecte la forme d'un quadrilatère irrégulier dont les deux côtés antérieurs partent du milieu de la base du 2^e segment pour rejoindre obliquement les deux autres côtés qui partent de la base du 3^e segment et atteignent le milieu des bords du cinquième.

Chez le mâle, le cinquième article du tarse antérieur a à peu près exactement la longueur des deux précédents réunis; il est dilaté faiblement en dedans en une lamelle d'abord rectiligne, puis obliquement coupée; les ongles sont inégaux, l'interne plus épais et plus long que l'autre.

(1) C'est évidemment par erreur que Kuwert indique cette espèce à la fois de la Guyane et du Mexique; il avoue d'ailleurs ne pas la connaître.

Les exemplaires les plus larges sont de la Guyane et du Brésil; chez eux l'angle apical des élytres est souvent subépineux et l'épine tibiale interne des tarses antérieurs du mâle est un peu plus longue et a le sommet plus aigu; aux Antilles, la forme est plus étroite et sub-oblongue, et chez le mâle l'épine tibiale interne est plus courte et plus épaisse; les exemplaires de Colombie, du Venezuela et de l'Ecuador viennent faire le passage et l'examen des *types de ensifer* * Brullé et *ovalis* * Brullé, au Muséum de Paris, indiquent nettement qu'il n'y a qu'une seule espèce; les formes étroites des Antilles constituent la var. *intermedius* J. Duval.

Mexique (*Giesbrecht*); Amérique centrale (*Morelet*); Antilles : Cuba, Saint-Domingue, Porto-Rico, Saint-Thomas, Sainte-Lucie; Colombie; Venezuela; Ecuador; Guyanes : Cayenne (*Banon*), Surinam; Brésil : Amazonas, Rio Janeiro, Espirito Santo; Bolivie (Est) : pays des Guayrayos (*A. d'Orbigny*); République Argentine : Corrientes (*A. d'Orbigny*).

2. Genre *Dibolocelus* Rég. 1902.

1. *D. palpalis* *Brullé, 1838, in Voy. d'A. d'Orbigny dans l'Amér.mér, VI, 2, 53, tab. 4, f. 2. — Long. 28-34 mill. — Forme typique : ovale, allongé, atténué aux deux bouts, très convexe et un peu comprimé au milieu, l'angle thoraco-élytral peu accusé. Séries ponctuées des élytres peu apparentes, non enfoncées et pas plus profondes au sommet qu'en avant. Carène sternale pourvue d'une petite fossette à sa base, non rectiligne, mais très sensiblement concave, à pointe défléchie très forte, atteignant environ la 3^e suture ventrale. Abdomen entièrement lanugineux, avec les trois derniers segments finement carénés au milieu, le dernier seul pourvu d'un espace lisse triangulaire. Sillon marginal des élytres pourvu dans sa moitié postérieure d'une frange de longs cils roux. Coloration d'un noir assez brillant, généralement verdâtre, souvent à reflets un peu irisés et pourprés. — Mâle : palpes maxillaires très déformés : 1^{er} article arqué en quart de cercle, grêle à la base, dilaté en massue au sommet, 2^e article très dilaté, très convexe en dessus, comprimé sur les côtés et complètement excavé en dessous, 3^e article assez large et tronqué au sommet. Premier article des palpes labiaux dilaté en large triangle, longuement cilié au bord externe, s'articulant à l'angle interne avec le 2^e article qui est linéaire. Épine interne du tibia antérieur très courte, tronquée, largement triangulaire; tarse antérieur assez grêle, allongé, 2^e article aussi long que les deux suivants, le 4^e presque moitié plus court que le 3^e, le 5^e de même longueur que

le premier, étroit, non dilaté, finement marginé en dedans, avec les ongles presque égaux et simples, atténués au sommet aux dépens du bord interne; le tarse intermédiaire long et modérément aplati atteint environ une fois et demie la longueur du tibia.

Le *D. palpalis* est caractérisé par la bordure de longs cils roux qui occupe la moitié postérieure du sillon marginal des élytres.

Répandu dans l'Amérique du Sud, principalement dans la région moyenne. Brésil : Rio Janeiro, Rio-Grande do Sul; Paraguay; République Argentine : Buenos-Aires; Patagonie (A. d'Orbigny).

Var. *viridis*, nov. var. — Diffère du type par la forme plus largement ovale, plus atténuée en arrière, moins convexe et moins comprimée, par les pattes postérieures plus épaisses et plus robustes, par une belle couleur vert olive, avec les antennes et les palpes d'un testacé pâle, les pattes plus noires aux genoux. De plus, chez le mâle le premier article des palpes maxillaires est plus longuement dilaté en massue.

Cette jolie variété a été trouvée en plusieurs exemplaires à Maracaïbo (Venezuela) par M. A. Mocquerys.

Var. *purpurascens*, nov. var. — Forme moins atténuée en arrière, plus courte, plus large et encore plus convexe et épaisse; points sériaux des élytres plus forts et plus profonds. Coloration d'un vert un peu métallique avec quelques reflets pourprés principalement à la suture, à l'écusson et au devant de la tête. Palpes maxillaires du mâle un peu plus courts que chez le type.

Je ne connais de cette variété remarquable que cinq exemplaires de la Guyane anglaise : Demerara River (deux de la collection de M. L. Bedel et trois de la collection de M. R. Oberthür).

Var. *iricolor*, nov. var. — Long. 32 mill. — Ovale, assez allongé, un peu atténué aux deux bouts, convexe. Couleur d'un vert glauque parfois comme pruneux et rappelant alors celle de l'*Hydrochares glaucus* Lec., mais rehaussée par des reflets pourprés très intenses et variant suivant l'éclat et l'absence de la lumière. Pour le reste, les caractères sont les mêmes que chez le grand type, du moins en ce qui concerne la femelle, le mâle m'étant inconnu.

Une femelle, de la collection du Muséum de Paris, provenant du Chili (*Gaudichaud*, 1833); deux autres femelles de Montevideo (Musée de Gênes).

2. *D. masculinus*, n. sp. — Long. 34-36 mill. — *Ovalis, latus*,

postice attenuatus, valde convexus, crassus; niger, leviter olivaceus, antennis palpisque testaceis. Elytris postice ad marginem sat longe et dense pilosis, serierum punctis minutis, parum impressis, angulo suturali fere recto, nec deleto nec spinoso. Carina sternali leviter concava, antice foveola plus minus elongata instructa, postice spina valida et longa terminata. Abdomine lanuginoso, segmentis 3, 4, 5, in medio carinatis, 5^o plaga triangulari laevi instructo.

♂ Palporum labialium articulo 1^o latissime triangulari, angulo externo piloso, 2^o lineari; palpis maxillaribus difformibus : articulo 1^o ante medium subangulatim arcuato, ad basin minime attenuato, 2^o crasso et subtus excavato, 3^o curvato; tarsis anterioribus elongatis, articulis 2^o et 5^o longis, 3^o brevi, 4^o brevissimo, 5^o intus anguste luminatim dilatato, unguiculis robustis, inaequalibus, interno majore, contorto et ante apicem leviter dilatato, spina tibiali interna longa, parallela, ad apicem oblique truncata; tarsis intermediis longissimis, extus pilis rufis densis munitis, unguiculis haud calcaratis; tarsis posterioribus similibus, sed paulo minus robustis.

Cette espèce, assurément voisine de *D. palpalis*, s'en distingue par sa forme beaucoup plus large, par les tarsi intermédiaires et postérieurs plus longs que les tibias correspondants, même chez la femelle, par sa coloration plus noire et surtout par les caractères du mâle, qui sont nombreux, extraordinairement développés et que je vais décrire en détail. Tout d'abord le lobe terminal des mâchoires est plus développé, plus large, très noir, bordé d'une frange de cils noirs moins longs que ceux de la femelle qui sont bruns et plus divergents. Le premier article des palpes maxillaires, un peu plus large et non atténué à la base, est contourné sur lui-même, sillonné en dessous, fortement et subanguleusement courbé en dedans à son premier tiers, à peine arqué dans sa seconde moitié, noir à la base, puis ferrugineux; le deuxième article est moitié plus court, plus épais, légèrement renflé après le milieu et excavé en dessous; le 3^e article est un peu arqué, de largeur uniforme et coupé carrément au sommet. Le premier article des palpes labiaux a la forme d'un large triangle dilaté, dont le bord et l'angle externe sont pourvus de longs cils, et dont l'angle interne droit est pourvu d'une seule soie et s'articule avec le deuxième article entièrement linéaire. Les tibias antérieurs larges ont le bord externe convexe de la base au sommet, l'épine externe normale et aiguë, l'interne au contraire un peu plus longue, de largeur uniforme, subdilatée au sommet qui est tronqué obliquement. Le premier article du tarse antérieur est relativement très développé, contourné sur lui-

même, dépassant en longueur la moitié du second qui, ainsi que le cinquième, dépasse d'un bon tiers en longueur le 3^e et le 4^e réunis, le quatrième étant très court et moitié moins long que le 3^e; le cinquième est de largeur uniforme, un peu incurvé en dedans où il est dilaté en une mince et étroite lamelle; les ongles sont robustes, longs, très arqués et pourvus d'un talon à la base, rectilignes dans le reste de leur longueur, l'externe est moitié plus petit et tronqué au sommet, l'interne fusiforme et sensiblement dilaté en spatule avec le sommet aigu. Le tarse intermédiaire développé d'une façon inaccoutumée, puisqu'il atteint environ trois fois la longueur du tibia correspondant, a une structure particulière à cause d'une grosse frange richement fournie de cils bruns, raides et très denses, occupant tout le bord externe, sauf au premier article, et se dédoublant seulement au 2^e article, lequel est légèrement excavé; les ongles sont très longs et effilés, régulièrement arqués et complètement dépourvus d'épine médiane en dessous; entre ces ongles, à leur base, on remarque un petit organe court et grêle terminé par un bouquet d'une vingtaine de soies longues et rousses. Le tarse postérieur offre exactement les mêmes caractères, avec cette différence qu'il est moins développé, n'ayant guère que deux fois la longueur du tibia correspondant.

République Argentine : Rosario (*Claine*, 1898), collection du Muséum de Paris et la mienne.

3. *D. ovalis* Ziegler, 1844, in Proceed. Acad. Philad. [1844], 45. — *oratus* Gemm. et Har., 1868, Cat. Col. II, 476 (*nom. nudum*). — Long. 32-34 mill. — Ovale, assez court, large, très convexe, légèrement atténué en arrière, suture tectiforme avant le sommet, l'angle sutural droit, l'angle thoraco-élytral assez apparent. Séries ponctuées des élytres ayant la même disposition et la même apparence que chez *D. smaragdinus* Br. Carène sternale pourvue d'un sillon assez large et profond en avant, se terminant en pointe rectiligne à peu près au niveau de la deuxième suture ventrale. Abdomen lanugineux, les 3 derniers segments tectiformes, non caronnés, pourvus en leur milieu d'un espace glabre et brillant ovalaire, celui du 3^e le plus petit, celui du dernier le plus grand. Coloration noire, un peu olivâtre, métallique, médiocrement brillante. Tibias antérieurs avec le bord externe convexe dans la première moitié, concave dans la seconde; tarse antérieur, chez la femelle, ayant le deuxième article aussi long que les troisième et quatrième réunis, le quatrième d'un tiers plus petit que le troisième; le cinquième aussi long que les trois précédents réunis. Chez le mâle, les palpes sont aplatis et très sensiblement dilatés; aux tarses

antérieurs les 2^e, 3^e et 4^e articles sont à peu près égaux, le 5^e est parallèle, non dilaté, rebordé à son bord interne et environ d'un tiers plus long que les trois précédents réunis; les ongles sont arqués à la base, simples et atteignent le tiers de la longueur de l'onychium; dans ce sexe l'épine tibiale interne est courte, aplatie et tronquée.

Amérique du Nord (paraît très rare) : Pennsylvanie, Missouri, Géorgie (collections Bedel, R. Oberthür, Régimbart).

4. **D. Oberthüri**, n. sp. — Long. 34 mill. — *Late oralis, valde convexus, crassus, nitidus, viridi-olivaceus, ad latera et apicem elytrorum metallicus et aeneo-purpureo-micans; pronoto haud brevi, lateribus sat fortiter curvatis; elytris distincte seriato-punctatis, post medium seriebus geminatis interjectis instructis, apice subacuto, mutico; carina sternali antice profunde et longe sulcata, in metasterno angustissime canaliculata, paulo post medium segmenti 2 terminata; femoribus intermediis fortiter, sat dense et inaequaliter punctatis: segmentis 3-5 nullo modo carinatis, rotundatum lectiformibus, 3 omnino tomentoso, 4 a basi usque ad apicem macula glabra orata ornato, 5 in medio late glabro. — ♂ ignotus. — ♀ palpis maxillaribus longissimis.*

Diffère de *D. oralis* Ziegl. par sa belle couleur d'un vert olive glauque, rehaussée de reflets métalliques dorés et pourprés sur les côtés et à l'arrière des élytres, par le pronotum un peu plus long, plus convexe et beaucoup plus arqué sur les côtés, et par le troisième segment abdominal entièrement tomenteux, sans aucun espace lisse au milieu. Les palpes maxillaires, chez la femelle, sont très longs et grêles, les fémurs intermédiaires fortement, assez densément et très inégalement ponctués.

Ecuador : Chimbo (M. de Mathan, 1^{er} trimestre 1892) une seule femelle (coll. R. Oberthür).

5. **D. gibbosus**, n. sp. — Long. 34 mill. — *Late ovalis, valde convexus, fere gibbosus, parum nitidus, glauco-viridis, purpureo-micans; pronoto brevissimo; elytris distinctissime seriato-punctatis, post medium seriebus geminatis et regularibus interjectis instructis, apice subacuto, mutico; carina sternali antice sat anguste sed profunde sulcata, in metasterno angustissime canaliculata et ante apicem segmenti 2 terminata; femoribus intermediis tenuiter, haud dense et subaequaliter punctatis; segmentis 3-5 parum fortiter sed distincte carinatis, 4 in carina ipsa angustissime et lineariter (praeter ad basin) glabrato, 5 in medio pos-*

tice triangulariter glabro. — ♂ *ignotus.* — ♀ *palpis maxillaribus sat brevibus.*

Espèce extrêmement voisine, à première vue, de la précédente, aussi convexe, encore plus gibbeuse à la région scutellaire, d'une couleur vert glauque obscur, avec de jolis reflets métalliques irisés et pourprés. Le pronotum est remarquablement court, assez arqué sur les côtés; la ponctuation des fémurs intermédiaires est fine, peu dense et presque égale; les segments 3, 4 et 5 sont pourvus au milieu d'une carène peu élevée, mais bien nette, linéairement et très étroitement glabre en arrière du 4^e, le 5^e segment étant triangulairement glabre sur ses deux derniers tiers. Chez la femelle, les palpes sont relativement courts.

Brésil : Espirito Santo, une seule femelle (coll. Régimbart).

Les mâles de cette espèce et de la précédente doivent présenter d'importants caractères spécifiques aux palpes maxillaires.

6. *D. smaragdinus* * Brullé, 1838, in Voy. d'A. d'Orbigny dans l'Amér., VI, 2, 54, tab. 4, f. 1 — *violaceo-nitens* * Duv. 1856. — *mirabilis* Dup. in litt. — Long. 29-35 mill. — Largement ovale, un peu dilaté dans la première moitié des élytres, puis régulièrement atténué et presque pointu au sommet qui est très étroitement arrondi, l'angle sutural n'étant ni émoussé ni épineux; l'angle thoraco-élytral est assez apparent, surtout chez la femelle qui est plus élargie aux épaules; la convexité, moins grande que chez les espèces voisines, est variable, généralement un peu plus forte chez le mâle, les côtés des élytres, assez fortement rebordés en avant, sont faiblement et étroitement relevés. Le pronotum est relativement court et large. La striation des élytres se compose de trois séries discales distantes et de trois séries latérales rapprochées dont l'externe côtoie le rebord; ces séries sont régulières, formées de points assez fins, plus ou moins serrés, parfois gémés, et sont souvent accompagnées de séries accessoires plus ou moins développées. Carène sternale à peu près rectiligne, pourvue dans sa portion mésosternale d'un sillon large et assez profond, se terminant en arrière par une pointe rectiligne soit avant, soit après la deuxième suture ventrale. Abdomen entièrement lanugineux, les 3^e, 4^e et 5^e segments finement carénés, leur carène lisse, aiguë et un peu saillante au sommet des 3^e et 4^e segments, accompagnée d'un espace lisse plus ou moins ovalaire au dernier segment, moins à sa base. Coloration métallique assez brillante, tantôt bleuâtre, tantôt verdâtre, tantôt violacée, à reflets pourprés plus ou moins intenses principale-

ment en arrière, sur les côtés et sur l'écusson, cette coloration rappelant, avec moins d'intensité, celle du *Geotrupes purpureus* Küst. Les tibias antérieurs sont un peu arqués, leur bord externe est convexe dans sa première moitié, puis un peu concave; les cuisses sont lisses, sauf les intermédiaires qui sont ponctuées. Chez le mâle, le tarse antérieur est relativement peu développé, les 2^e, 3^e et 4^e articles sont obliques, sub-égaux, moins longs que larges, le cinquième est plus long que les trois précédents, très faiblement dilaté en étroite lame à son bord interne; les ongles sont arqués à la base, peu épais, l'interne presque aussi long que l'onychium, l'externe d'un quart environ plus court; l'épine tibiale interne est courte, tronquée-bifide et un peu moins longue que l'externe.

Cette espèce est rare, quoique son habitat s'étende des Antilles au Pérou et au Brésil. J'en connais 11 exemplaires : Cuba (*Poey*, *type* du *violaceo-nitens* J. Duv., une femelle assez convexe et médiocrement large); Cayenne (coll. Bedel, une femelle très vivement colorée); Haut Pérou : Yurimaguas (coll. Bedel et Chañarmayo, coll. Régimbart, deux femelles très larges); Bolivie : pays des Guarayos, rivière San Miguel, un mâle (Muséum de Paris, *type*); un mâle du Brésil, sans autre indication (ancienne collection Kuwert > R. Oberthür), à tête, pronotum et écusson presque noirs, mais à élytres d'un vert bronzé et pourpré très intense; quatre exemplaires (coll. R. Oberthür) d'Ega, dont deux mâles presque noirs et un couple très métallique à magnifiques teintes pourpres et irisées.

Je ne cite que pour mémoire l'*Hydrophilus ruficornis* Boisduval, 1835, in Voyage de l'« Astrolabe », Ent. II, 151, d'Australie, dont la description peut se rapporter à la plupart des espèces connues et doit être considérée comme nulle.

Comme le supposait L. Bedel (Rev. d'Ent. X [1891] p. 322), l'*Hydrophilus Wehnckeï* Paulino (Journ. de Sc. nat., Lisbonne, 1880), d'Angola, n'appartient pas au genre *Stethoxus*; l'examen du *type*, communiqué par le Musée de Lisbonne, a permis de constater qu'il s'agit d'un *Hydrophilus* Müll. (*Hydrochara* Berth.).

TABLE ALPHABÉTIQUE DES NOMS DE GENRES ET D'ESPÈCES

<i>aberrans</i> Kuw.....	201	<i>gansuensis</i> Sem.....	215
<i>aculeatus</i> Sol.....	198	<i>gayndahensis</i> Mac L.....	204
<i>acuminatus</i> Motsch.....	212	<i>gibbosus</i> Rég.....	226
<i>aegyptiacus</i> Peyr.....	198		
<i>africanus</i> Kuw.....	214	<i>hastatus</i> Herbst.....	200
<i>albipes</i> Cast.....	207	Hydrodema Cast.....	208
<i>angustior</i> Rey (var.).....	212	Hydrosoma Cast.....	210
<i>armatus</i> Cast.....	198		
<i>ater</i> Fabr.....	221	<i>indicus</i> Bed.....	205
<i>aterrimus</i> Eschsch.....	214	<i>inermis</i> Luc.....	214
<i>australis</i> Montr.....	207	<i>insularis</i> Cast.....	216
		<i>intermedius</i> J. Duv.....	221
<i>Bedeli</i> Rég.....	219	<i>iricolor</i> Rég. (var.).....	223
<i>Behrensi</i> Kuw.....	216		
<i>birmanicus</i> Rég. (var.).....	202	<i>japonicus</i> Sharp.....	201
<i>brasilienensis</i> Cast.....	221		
<i>brevispina</i> Fairm.....	208	<i>latipalpus</i> Cast.....	209
<i>brevissimus</i> (err.).....	208	<i>Loriai</i> Rég.....	202
<i>brunnipalpis</i> Kuw.....	203	<i>tugubris</i> Motsch.....	198
<i>caffer</i> Bohem.....	199	<i>macronyx</i> Rég.....	208
<i>cashmirensis</i> Redt.....	201	<i>marginatus</i> Cast.....	197
<i>cavicus</i> Kuw.....	206	<i>masculus</i> Rég.....	223
<i>cavisternum</i> Bed.....	202	Mesacanthicus Hope.....	197
<i>cognatus</i> Sharp.....	212	<i>minor</i> Kuw. (var.) = <i>caffer</i>	199
<i>colombinus</i> Kuw.....	204	<i>morio</i> Sturm.....	214
<i>convexus</i> Cast.....	199		
		<i>Oberthüri</i> Rég.....	226
<i>dauricus</i> Mannh.....	215	<i>oblongus</i> Ol.....	200
Dibolocelus Rég.....	222	<i>olivaceus</i> Fabr.....	200
Dibolocelus (subg.) Bed..	222	<i>ovalis</i> Brullé.....	221
		<i>ovalis</i> Cast. (<i>Stethoxus</i>)....	218
<i>ensifer</i> Br.....	221	<i>ovalis</i> Ziegl. (<i>Dibol.</i>).....	225
		<i>ovatus</i> Gemm. et Har.....	225
<i>flavicornis</i> Cast.....	206		
<i>foveolatus</i> Rég.....	217	Pagipherus Kuw.....	197

<i>palpalis</i> Brullé.....	222	Stethoxus Sol.....	197
<i>Paulinieri</i> Guér.....	199	<i>subsulcatus</i> Lec.....	218
<i>pedipalpus</i> Bed.....	210	<i>Sumatrae</i> Kuw.....	211
<i>piceus</i> L.....	211		
<i>picicornis</i> Chev.....	203	Temnopterus Sol.....	197
<i>pistaceus</i> Cast.....	214	Tetracanthicus Hope....	197
<i>plicifer</i> Bed. (var.).....	211	<i>triangularis</i> Say.....	218
<i>purpurascens</i> Rég. (var.)..	223	<i>tristis</i> Motsch.....	218
		<i>turkestanus</i> Kuw.....	212
<i>ruficornis</i> Boisd.....	228		
<i>ruficornis</i> De Geer.....	211	<i>unguicularis</i> Rég.....	213
<i>ruficornis</i> Klug.....	206		
<i>rufo-cinctus</i> Bed.....	205	<i>violaceo-nitens</i> J. Duv.....	227
		<i>viridicollis</i> † Bed.....	211
<i>sabellifer</i> Fairm.....	204	<i>viridicollis</i> Redt.....	213
<i>senegalensis</i> Perch.....	199	<i>viridis</i> Rég. (var.).....	223
<i>simulator</i> Bed.....	220		
<i>smaragdinus</i> Brullé.....	227	<i>Wehncke</i> Paulino.....	228
<i>spinipennis</i> Gory.....	198		

Explication des figures

PLANCHE 7.

1. Tubérosité prosternale de *Stethorus aculeatus* Sol., vue de face.
- 1a. La même, vue de côté.
2. Tubérosité prosternale de *S. olivaceus* Fabr., vue de face.
- 2a. La même, vue de côté.
3. Tubérosité prosternale de *S. ruficornis* Klug, vue de côté.
4. Tubérosité prosternale de *S. macronyx* Rég., vue de côté.
5. Tubérosité prosternale de *S. pistaceus* Cast., vue de face.
- 5a. La même, vue de côté.
6. Tubérosité prosternale de *Dibolocelus palpalis* Brullé, vue de face.
- 6a. La même vue de côté.
7. Sommet de l'élytre de *S. marginatus* Cast.
8. Sommet de l'élytre de *S. aculeatus* Sol., forme moyenne.
9. Sommet de l'élytre de *S. senegalensis* Cast.
10. Sommet de l'élytre de *S. olivaceus* Fabr.
11. Sommet de l'élytre de *S. hastatus* Herbst.
12. Sommet de l'élytre de *S. cavisternum* Bedel.
- 12a. Tarse antérieur du même ♂.
13. Sommet de l'élytre de *S. cashmirensis* Redt., forme moyenne.
- 13a. Sommet de l'élytre de *S. cashmirensis* var. *birmanicus* Rég.
14. Sommet de l'élytre de *S. Loriai* Rég.
15. Sommet de l'élytre de *S. subellifer* Fairm.
16. Sommet de l'élytre de *S. brevispina* Fairm. ♂.
17. Tarse antérieur de *S. macronyx* Rég. ♂.
18. Tarse antérieur de *S. latipalpus* Cast. ♂.
- 18a. Palpes du même.
19. Tarse antérieur de *S. pedipalpus* Bedel ♂.
- 19a. Palpes du même.

19b. Tibia intermédiaire du même.

20. Tarse antérieur de *S. albipes* Cast. ♂.

21. Tarse antérieur de *S. acuminatus* Motsch. ♂.

22. Tarse antérieur de *S. piceus* Linné ♂.

23. Tarse antérieur de *S. unguicularis* Rég. ♂.

PLANCHE 8.

24. Tarse antérieur de *S. pistaceus* Cast. ♂.

24a. Élytre du même, vu en dessous.

25. Tarse antérieur de *S. aterrimus* Eschsch. ♂.

26. Tarse antérieur de *S. gansuensis* Sem. ♂.

27. Tarse antérieur de *S. insularis* Cast. ♂.

27a. Abdomen du même, vu en dessous.

28. Tarse antérieur de *S. foreolatus* Rég. ♂.

28a. Abdomen du même.

29. Tarse antérieur de *S. triangularis* Say ♂.

30. Tarse antérieur de *S. ovalis* Cast. ♂.

31. Sommet de l'élytre de *S. Bedeli* Rég.

31a. Abdomen du même.

32. Sommet de l'élytre de *S. simulator* Bedel.

32a. Abdomen du même.

33. Tarse antérieur de *S. ater* Ol. ♂.

33a. Abdomen du même.

34. Palpes de *Dibolocelus palpalis* Brullé ♂, vus en dessous.

34a. Tibia et tarse antérieurs du même.

35. Palpe labial de *Dibolocelus palpalis* var. *viridis* Rég. ♂.

36. Palpes de *Dibolocelus masculinus* Rég. ♂, vus en dessus.

36a. Tibia et tarse antérieurs du même.

36b. Tibia et tarse intermédiaire du même, vus en dessus.

37. Tarse antérieur de *Dibolocelus ovalis* Ziegl. ♂.

SYNOPSIS

DES

ZOOCÉCIDIES D'EUROPE

PAR L'ABBÉ J.-J. KIEFFER,
Professeur au collège Saint-Augustin, à Bitché.

AVANT-PROPOS

Les anciens auteurs ont pris le terme de *galle* dans son acception la plus générale. Malpighi, pour ne citer qu'un exemple, décrit dans son traité *De Gallis*, 1679, non seulement des excroissances closes de toutes parts, mais encore des déformations ouvertes, telles que l'enroulement marginal des feuilles, le repliement, les galles en rosette, etc. Plus tard Réaumur et plus récemment encore Vallot, Perris, Dufour et Lacaze-Duthiers voulurent restreindre le terme de *galles* proprement dites aux excroissances closes de toutes parts, et employèrent l'expression de *fausses galles* ou de *galloïdes* pour les productions permettant de voir les larves par le simple écartement des parties qui les abritent. Le terme primitivement employé étant de la sorte pris dans deux acceptions différentes, le professeur Fr. Thomas se crut suffisamment autorisé à le remplacer par celui de *cecidium*, formé du mot grec *κεκε*, *galle* ⁽¹⁾. Avec cet auteur nous entendons par *cécidie*, toute *déformation d'une plante, produite par la réaction de celle-ci contre l'incursion d'un parasite*, ou encore toute *formation de tissu nouveau produite sur une plante par un parasite*. Les excroissances produites sur des animaux par d'autres êtres organisés et qui apparaissent tantôt comme galles externes, par exemple les bosselettes produites sur la peau de divers Ruminants par des Diptères du genre *Hypoderma*, tantôt comme galles internes, par exemple les excroissances de la chaîne nerveuse observées par M. Paul Marchal sur des larves de Cécidomyies et dues à un Hyménoptère, *Trichacis remulus* Wlk., ne sont donc pas prises en considération ici, le mot de *cécidie* ne s'appliquant qu'aux déformations des plantes. D'autre part, les *galles résineuses* ou nodosités résineuses communes sur les rameaux des Pins et dues à divers Lépidoptères,

(1) *Zeitschr. für ges. Naturwiss.* Halle, t. 42, 1873, p. 573.

les feuilles décolorées par des Acarides ou des Pucerons, ou minées par des chenilles, des larves de Diptères ou de Coléoptères ou bien habilement découpées et enroulées tantôt par des insectes parfaits, comme la feuille du Rosier roulée en cornet par *Lyda inanita* Vill., celle du Chêne et du Châtaignier roulée en cylindre par *Cyphus nitens* Scop. celle du Bouleau roulée en entonnoir par *Rhynchites betulæ* L. ou en cigare par *Byctiscus betulæ* L. (*betuleti* F.), tantôt par des larves d'insectes, par exemple tous les enroulements produits par des chenilles, offrent bien à nos regards une déformation très apparente et parfois extrêmement intéressante ⁽¹⁾, mais cette déformation n'est pas du domaine de la cécidologie, la plante n'ayant été que passive et n'ayant pas réagi contre l'invasion du parasite.

La question devient plus difficile à résoudre quand il s'agit des déformations du parenchyme foliaire produites par des Acarides et désignées récemment du nom de *domaties* ; il semble qu'ici encore il n'y a pas formation apparente de tissu nouveau ; nous les excluons donc pour ce motif.

Enfin nous ne nous occuperons pas davantage des nombreuses déformations auxquelles aucun être organisé n'a pu être assigné comme auteur et qui font l'objet de la tératologie.

Pour qu'une déformation puisse être appelée *cécidie*, il faut donc une action exercée sur une plante par un parasite et accompagnée d'une réaction de l'organe attaqué. Suivant que ce parasite appartiendra au règne animal ou au règne végétal, la déformation sera appelée *zoocécidie* ou *phytocécidie*. Ces dernières, dont il ne sera pas question dans ce travail, doivent leur origine à des Champignons, plus rarement à des Algues ou à des Phanérogames. Les premières, c'est-à-dire celles qui font l'objet de cette étude, sont dues à des Insectes, à des Arachnides (Acarides et surtout Phytoptides), à des Crustacés (Copépodes), à des Vers (Helminthodes) et à des Rotateurs (genre *Notomma*). Les Insectes qui provoquent des cécidies se rapportent aux Coléoptères (Buprestides, Longicornes et surtout Curculionides), aux Hyménoptères (Tenthredinides, Chalcidides et surtout Cynipides), aux Lépidoptères (Sésiides, Noctuelles, Tortricides et Tinéides), aux Hémiptères (Tingidides), aux Homoptères (Psyllides, Aphides et Coccides), aux Orthoptères (genre *Thrips*) et aux Diptères (Muscides et surtout Cécidomyiides). La larve que l'on trouvera dans la cécidie suffit pour faire con-

(1) Voir le travail du R. P. Wasmann sur *Rhynchites betulæ* (Natur und Offenbarung, années 1883 et 1884, 266 pages avec 3 planches et de nombreuses figures dans le texte).

naître l'ordre, souvent même la famille et le genre auxquels l'insecte parfait appartient. S'il s'agit d'une galle abandonnée par ses habitants, un peu d'usage suffira, dans la plupart des cas, pour que l'on soit suffisamment renseigné. C'est ainsi que les galles des Cynipides sont toujours complètement closes mais sans trace d'excréments, ce qui les distingue de celles des Coléoptères, des Lépidoptères et des Tenthredinides qui sont fréquemment closes de toutes parts, mais contiennent les excréments de la larve qui les a habitées. Celles des Homoptères ne sont jamais closes entièrement et renferment habituellement les dépouilles de leurs habitants, quand elles ont été abandonnées, ce qui les fait reconnaître aisément. Si l'on veut obtenir le cécidozoon ou l'auteur d'une cécidie, il faut attendre, pour récolter ces déformations, que la larve qui l'habite soit arrivée à sa maturité; en outre, quand on se trouve en présence d'une Diptéroécidie, il faut éviter que les échantillons cueillis ne se dessèchent avant d'avoir été abandonnés par les insectes. S'il s'agit de Phytoptides, voici le procédé que M. Nalepa a indiqué, il y a onze ou douze ans. Après avoir préalablement détaché de leur support ou même, si elles sont grandes, découpé les cécidies dont on veut obtenir les auteurs, on les met dans une éprouvette et on les laisse ainsi pendant un jour ou deux, dans un endroit sec et obscur. On examinera de temps à autre l'éprouvette et si, à l'aide de la loupe, on remarque que les Phytoptides, dont la forme de minimes vermis-seaux blancs et la taille de 0,021 à 0,34 mill. ne permettent pas ou à peine de les voir à l'œil nu, se trouvent sur les parois du verre et s'y déplacent lentement, on verse dans l'éprouvette un peu d'alcool picrique (1) chauffé à 50-60° C., puis on secoue légèrement de façon à entraîner les Phytoptides qui adhèrent encore aux parois du verre ou des cécidies; enfin, sans attendre que les Phytoptides aient pu se déposer au fond, on verse rapidement tout le liquide dans une autre éprouvette. Ici les minimes vermis-seaux ne tardent pas à se déposer au fond; on peut alors facilement, sans les entraîner, verser à peu près tout le liquide hors du récipient; les Phytoptides, qui sont demeurés ainsi au fond de l'éprouvette et presque à sec, sont introduits dans un petit tube dans lequel on pourra les conserver après y avoir ajouté encore quelques gouttes d'alcool pur (2).

(1) C'est-à-dire un mélange d'alcool et d'acide picrique. Pour le préparer on mêle 100^{cc} d'alcool à 60° avec 3^{cc} d'acide chlorhydrique concentré et on y ajoute environ autant d'acide picrique qu'on en peut saisir avec la pointe d'un canif.

(2) Pour les faire déterminer on pourra les envoyer soit à M. le professeur Nalepa, à Vienne, soit à M. le docteur Fockeu, à Lille.

Il nous reste encore quelques explications à donner au sujet du nom de *Phytoptus*. Réaumur, le premier observateur des Phytoptides, pensait à les considérer comme l'état larvaire d'un insecte d'une extrême petitesse. Latreille fut le premier à y reconnaître des Acariens et leur assigna une place dans le genre *Sarcoptes*, tandis que Vallot les faisait rentrer plus tard dans le genre *Acarus*. En 1850, Th. von Siebold observa les Phytoptides de divers *Erineum* et les décrits très imparfaitement sous le nom d'*Eriophyes*, tout en les considérant comme l'état larvaire d'un Acaride. L'année suivante Dujardin créa pour les Phytoptides des galles en clou du Tilleul et des déformations des bourgeons du Coudrier le genre *Phytoptus* ⁽¹⁾, contraction du mot *Phyto-coptes* (φυτόν, plante, et κόπτειν, piquer) par opposition au *Sarcoptes*, auteur de la galle de l'homme. Jusque dans ces dernières années tous les cécidologistes avaient admis le terme de *Phytoptus* proposé par Dujardin.

En réalité le nom d'*Eriophyes* a la priorité, mais il est à remarquer que la diagnose générique donnée par Siebold ne s'applique pas plus au genre *Phytoptus* qu'à n'importe quel autre genre de la famille des Phytoptides; d'autre part, comme Siebold a examiné les auteurs de diverses sortes d'*Erineum* qui hébergent fréquemment des espèces appartenant à des genres différents, il n'y a aucune raison d'admettre qu'il ait eu sous les yeux un *Phytoptus* plutôt qu'un représentant d'un autre genre de la même famille.

On objectera que la diagnose que Dujardin a donnée du genre *Phytoptus*, tout en étant plus détaillée et plus exacte que celle donnée par Siebold, demeure encore insuffisante. Nous l'accordons, mais en faisant remarquer que le premier auteur qui a caractérisé suffisamment le genre *Phytoptus*, à savoir Landois, a adopté le terme de *Phytoptus* pour l'auteur de l'*Erineum* des feuilles de Vigne; plus tard Nalepa, en divisant la famille des Phytoptides en plusieurs genres, admit également le nom de *Phytoptus* avec la même acception que Landois. Il suit de là que le terme créé par Dujardin s'applique à un représentant déterminé de la famille des Phytoptides depuis Landois, et qu'il a droit à l'existence depuis cette époque, c'est-à-dire depuis 1864; par le fait même, le terme d'*Eriophyes* créé par Siebold et ne s'appliquant à un représentant déterminé que depuis 1897, n'a pas droit à l'existence, puisque ce représentant est le même que le type de *Phytoptus* ⁽²⁾. Pour

(1) *Ann. Sc. nat.* 1851, p. 166.

(2) La synonymie est donc *Phytoptus* (Duj.?) Land. 1864.

..... *Eriophyes* (Sieb.?) Nal. 1897.

ce motif je ne me crois pas autorisé à changer *Phytoptus* et *Phytophides* en *Eriophyes* et *Eriophyides*, comme Nalepa l'a fait récemment.

Après avoir publié autrefois, dans la « Feuille des Jeunes Naturalistes » (1), un Aperçu des Zoo- et Phytocécidies de Lorraine, je réunis dans la présente Étude les Zoocécidies observées jusqu'à ce jour (18 juin 1901) dans toute l'Europe (2).

Les plantes, sur lesquelles on a observé des cécidies seront mentionnées dans ce travail par ordre alphabétique. Chaque déformation sera brièvement décrite; on trouvera, à la suite de la courte diagnose, le nom de l'auteur qui en a donné la première description et la date à laquelle celle-ci a paru; il sera de la sorte possible de se renseigner dans les cas de doute. Parfois l'insecte cécidogène, bien qu'il n'ait pas encore été obtenu, est à considérer, à cause de la similitude des cécidies, comme appartenant probablement à une espèce déjà connue; les cécidies qui sont dans ce cas, se trouvent renfermées entre crochets []. Les abréviations m. e. t. ou m. d. l. c. indiquent que la métamorphose a lieu en terre ou dans la cécidie.

(1) Années 1891 et 1892.

(2) Ce dessein devait être mis à exécution dès 1896. M. le professeur E. Barthe, le zélé rédacteur du « Miscellanea entomologica », avait gracieusement offert à mon travail l'hospitalité de sa Revue internationale; mais en l'espace de ces cinq ou six dernières années, il ne lui a été possible de publier que le premier tiers de mon manuscrit. Comme on a découvert dans l'intervalle, surtout dans le sud de l'Europe, une foule de cécidies nouvelles, mon travail eût été à refaire avant d'être achevé!

SYNOPSIS

Abies pectinata L.

HOMOPT. — Déformation des aiguilles et des pousses. Aiguilles courbées, rapprochées de l'axe du rameau ou même appliquées; pousses raccourcies, parfois contournées et finissant quelquefois par se dessécher (Nüsslin, 1900).
 **Mindarus abietinus** Koch.

Abutilon sp.?

HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
 **Heterodera radiculicola** Greef.

Acer.

I. HYMÉNOPT. — Sur racines. Cécidies irrégulièrement arrondies, ordinairement agglomérées, uniloculaires, un peu plus grosses qu'un pois, d'abord charnues, puis ligneuses. Éclosion en avril de la 3^e année. Forme agame de la suivante. Sur *A. pseudoplatanus* L.... **Pediaspis sorbi** Tischb.

— Sur feuilles, pétioles, fleurs ou écorce des jeunes potissés. Cécidies globuleuses, de la grosseur d'un pois, lisses, souvent rouges, uniloculaires, à paroi mince, situées ordinairement à la face inférieure du limbe et ne paraissant à la face supérieure que sous forme de calotte. Éclosion en juillet de la première année. Forme sexuée de la précédente. Sur *A. pseudoplatanus* (J. Mayr? 1779; Kaltenbach, 1874), [*opulifolium* Will. (Thomas, 1893), *monspessulanum* L. (envoi de M. Geysenheiner) et *platanoides* L. (Förster, 1869; Focke, 1888)].....
 **Pediaspis aceris** Först. (*pseudoplatani* J. Mayr.?)

II. DIPTÉROC. — 1. Renflement fusiforme du pétiole, uniloculaire, faisant ordinairement saillie sur un seul côté, habituellement teint de violacé, et situé immédiatement en-dessous du limbe, rarement vers le milieu du pétiole; loge larvaire en-dessous de la couche corticale. Métamorphose en terre. Éclosion l'année suivante. Sur *A. campestre* L. (A. Muller, 1869). **Atrichosema aceris** Kieff.

- Cécidie formée aux dépens du limbe..... 2.
- 2. Galle irrégulièrement arrondie, d'un diamètre de 3 mill., subligneuse, à paroi épaisse, uni-, rarement pluriloculaire, dépassant le limbe sur le dessus et un peu moins sur le dessous, et s'ouvrant inférieurement. Sur *A. tataricum* L. (Szepligeti, 1890). **Oligotrophus Szepligetii**, n. sp.
- Cécidie autrement conformée..... 3.
- 3. Cécidie formant sur le limbe une tache oculaire de quelques millimètres de diamètre..... 4.
- Cécidie consistant en une crispation, un plissement ou un enroulement marginal du limbe..... 6.
- 4. Élévation ou minime excavation, d'un diamètre d'un millimètre, entourée d'une zone claire, située à la face inférieure et à peine proéminente sur la face supérieure; le centre de cette partie excavée est plus mince que les parties avoisinantes; larve non enfermée dans le tissu foliaire, mais visible au centre de la tache oculaire, sur le dessous du limbe. Métamorphose en terre. Éclosion en été de la même année ou au printemps de l'année suivante. Sur *A. campestre* (Fr. Löw, 1885), *platanoides* (Schlechtendal, 1891) et *pseudoplatanus* (Mik, 1883)...
..... **Cécidomyine.**
- Cécidie plus épaisse au centre que sur les bords, complètement close, la larve étant enfermée dans le tissu foliaire et non visible au dehors..... 5.
- 5. Cécidie du parenchyme munie inférieurement d'un petit ombilic long d'un quart de millimètre; pourtour circulaire; diamètre de 4-8 mill.; surface à peine proéminente sur les deux côtés de la feuille. La larve y vit solitaire et perfore la paroi inférieure de la galle pour se rendre en terre. Sur *A. campestre* (Thomas, 1892).. **Cécidomyine.**
- Cécidie du parenchyme munie inférieurement d'une membrane transparente, brillante et convexe, séparant la larve du dehors. Cette « galle vitrée » est à peine proéminente sur les deux faces de la feuille; son pourtour est presque circulaire, son diamètre de 4-7 mill., sa

couleur d'un vert jaunâtre au milieu, plus faiblement sur les bords. Sur *A. pseudoplatanus* et *opulifolium* Will. (Thomas, 1895)..... **Cécidomyine.**

6. Feuilles crispées et teintes de rouge; nervures hypertrophiées; larves vivant sur le dessus des feuilles..... 7.

— Pli entre deux nervures ou enroulement marginal; larves vivant sur le dessous des feuilles..... 8.

7. Larves blanches; métamorphose en terre; éclosion au printemps suivant, rarement en été de la même année. Sur *A. pseudoplatanus* (Bremi, 1847)..... **Perrisia acercrispans** Kieff.

— Larves rouges; sur *A. campestre* (Macquart, 1831)..... **Perrisia acercrispans** var. **rubella** Kieff.

8. Pli d'un rouge sang, faiblement hypertrophié, s'ouvrant par en bas et situé entre deux nervures qui demeurent intactes. Métamorphose en terre. Éclosion au printemps suivant. Sur *A. monspessulanum* L. (Fr. Löw., 1885) et *pseudoplatanus* (Liebel, 1886)..... **Contarinia acerplicans** Kieff.

--- Enroulement marginal par en bas. Sur *A. campestre* (Focke)..... **Cécidomyine.**

III. PHYTOPT. — 1. Cécidies situées sur les feuilles..... 2.

— Sur l'écorce des jeunes rameaux. Cécidies offrant la forme de petites verrues à diamètre de 1-2 mill., habituellement agglomérées en forme d'anneau à la base de la pousse de l'année. Leur sommet est rougeâtre et montre une ou plusieurs fentes communiquant avec une cavité ramifiée, habitée par les Acariens. Sur *A. campestre* (Thomas, 1879) et *platanoides* (Schlechtendal, 1882)... **Phytoptus heteronyx** Nal.

2. Petites excroissances rouges, arrondies ou corniculées, situées sur la face supérieure, rarement inférieure; ouverture visible à la face opposée et garnie de poils..... 3.

— Cécidies consistant en une production anormale de poils soit normaux, soit anormaux..... 6.

3. Cécidies corniculées, hautes d'environ 5 mill., situées sur la face supérieure, ayant à la face inférieure une très petite ouverture garnie de poils blancs. Ces galles, connues sous le nom de *Ceratoneon vulgare* Br., sont ordinairement réunies en grand nombre sur une même feuille. Sur *A. pseudoplatanus* (Thomas, 1869), [*obtusum* Kit. et *opulifolium* (Massalongo, 1898)]. **Phytoptus macrorhynchus** Nal.
- Cécidies arrondies (*Cephaloneon*)..... 4.
4. Cécidie solitaire ou géminée, située habituellement à l'aisselle des nervures, d'un diamètre de 2-4 mill., arrondie et rouge, glabre, rarement couverte de poils blancs, s'ouvrant à la face inférieure de la feuille. Cette production, connue sous le nom de *Cephaloneon solitarium* Br., est commune sur *A. campestre* (Thomas, 1872), [*platanoides* (Kaltberg, 1828; Thomas, 1893) et *pseudoplatanus* (Bezzi)]. **Phytoptus macrochelus** Nal.
- Cécidies réunies en grand nombre et n'ayant qu'un diamètre de 1 à 1 1/2 mill..... 5.
5. Cécidies subarrondies, rouges, situées sur la face supérieure, rarement sur la face inférieure du limbe, ayant à la face opposée, une minime ouverture qui, comme la cavité, est garnie de poils non articulés. *Cephaloneon myriadeum* Br. Sur *A. campestre* (Weinmann, 1745), [*monspessulanum* (Thomas, 1876) et *opulifolium* (Thomas, 1888)]. **Phyllocoptes aceris** Nal. et **Phytoptus macrorhynchus** Nal.
- Cécidies ne différant des précédentes que par les poils qui sont articulés, et par leurs dimensions un peu plus grandes. Sur *A. opulifolium* (Thomas, 1885). **Phytoptus** sp.?
6. Amas de poils très déformés, filiformes et courbés, ou épaissis en massue ou évasés en champignon (*Erineum* et *Phyllerium*)..... 7.
- Production anormale de poils normaux ou faiblement épaissis, disposés en rangées, le long des nervures, sur le dessous des feuilles. Sur *A. campestre* (Kieffer, 1892), [*platanoides* (idem) et *pseudoplatanus* (Kieffer, 1885)]...

- **Phyllocoptes gymnaspis** Nal.,
Tegonotus fastigatus Nal. et **Oxypleurites serratus** Nal.
7. Poils en agaric, ou en entonnoir, ou en massue (*Erineum*). 8.
 — Poils cylindriques, diversement contournés (*Phyllerium*). 13.
8. Amas de poils luisants, blancs, puis rouges et enfin bruns, évasés en forme d'entonnoir, situés à l'aisselle des nervures sur le dessous des feuilles, avec une légère élévation à la face opposée. Sur *A. pseudoplatanus* (Kieffer, 1885), [*campestre* (Fr. Löw, 1878), *obtusifolium* S. (Cecconi, 1901) et *platanoides* (Fr. Löw, 1874)].
 **Phyllocoptes acericola** Nal.
- Amas de poils ne produisant pas de boursouffure à la face opposée. 9.
9. Amas de poils luisants, blancs, puis bruns, formant des rangées le long des nervures, sur la face supérieure des feuilles. *Erineum nervophilum* Lasch. Sur *A. pseudoplatanus*. **Phytoptide**.
- Amas épars sur la surface du limbe. 10.
10. *Erineum purpurascens* Gärtn. Amas de poils situés sur la face inférieure, rarement sur la face supérieure du limbe, blancs, puis rouges, enfin bruns, ayant une forme évasée en entonnoir. Sur *A. campestre* et *pseudoplatanus*. **Phytoptus macrochelus** Nal.,
Phyllocoptes aceris Nal. et **Phyllocoptes gymnaspis** Nal.
- Poils subitement évasés en agaric. 11.
11. Amas de poils d'abord blancs, puis rouges ou bruns, situés à la face inférieure des feuilles d'*A. platanoides*. *Erineum platanoides* Fr. **Phyllocoptes aceris** Nal.
- Amas de poils d'abord jaunes, puis rouges ou bruns. 12.
12. *Erineum luteolum* Fr. Sur *A. opulifolium*. **Phytoptide**.
- *Erineum effusum* Dung. Face supérieure des feuilles.
 Sur *A. monspessulanum*. **Phytoptide**.
13. Amas de poils situés d'ordinaire à la face inférieure du

limbe, sans élévation à la face opposée. *Phyllerium acerinum* Pers. Sur *A. platunoides* et *pseudoplatanus*....

..... **Phytoptide.**

— Amas de poils auquel correspond une élévation à la face opposée..... 14.

14. *Phyllerium* blanc situé à l'aisselle des nervures, à la face supérieure, avec une forte élévation en carène à la face inférieure. Sur *A. campestre* (Fr. Löw, 1875).....
..... **Phytoptus carinifex** Kieff⁽¹⁾.

— Amas de poils situé sur le limbe, à la face inférieure, avec élévation à la face supérieure. Sur *A. pseudoplatanus* (*Phyllerium pseudoplatani* Schm.) et *Trautwetteri* Med. (Rübsaamen, 1896)..... **Phytoptide.**

Achillea.

1. DIPTÉROC. — 1. Sur le collet de la racine. Galle de la grosseur d'un pois, arrondie, charnue, uniloculaire, à paroi épaisse, solitaire ou en nombre. Métamorphose dans la galle. Éclosion l'année suivante. Sur *A. millefolium* L..
..... **Oxyna flavipennis** H. Lw.

— Cécidies formées aux dépens des feuilles, des fleurs ou des pousses terminales ou axillaires..... 2.

2. Cécidie spongieuse, irrégulièrement arrondie, d'un diamètre de 5 à 15 mill., pubescente, blanchâtre ou rougeâtre, située à l'extrémité d'une tige ou à l'aisselle d'une feuille, consistant en une déformation de l'inflorescence, rarement de la pousse, et contenant un grand nombre de larves qui se transforment au même endroit. Éclosion la même année. Sur *A. ptarmicu* L. (Vallot, 1849) [et *millefolium* (Trail, 1878)].....
..... **Rhopalomyia ptarmicae** Vall.

— Cécidie autrement conformée..... 3.

3. Galle entièrement close, ne s'ouvrant qu'à la maturité... 4.

(1) Cet Acaride a été confondu par Nalepa avec *Phytoptus macrochelus* Nal.

- Galle de la grosseur d'un grain d'orge, dure, verte ou brune ou d'un noir brillant, ovoïdale ou cylindrique, s'ouvrant au sommet en quatre ou cinq lobes recourbés; elle renferme deux cavités superposées et communiquant l'une avec l'autre; la cavité supérieure est grande, en forme de cône renversé et tapissée de poils blancs dirigés par en haut, de façon à interdire l'accès de la loge larvaire à un insecte venant du dehors, et à faciliter d'autre part la sortie de la nymphe au moment de l'éclosion. La cavité inférieure ou loge larvaire est petite, ovulaire, à paroi brillante et glabre. Cette production est située à l'aisselle d'une feuille, rarement d'une foliole sur la feuille, ou dans un capitule. Larve solitaire. Métamorphose dans la galle. Éclosion la même année. Sur *A. millefolium* (H. Loew, 1850), *ageratum* L. (Tavares, 1904), *clavennae* L. (Fr. Löw, 1877), *clusiana* Tsch. (Frauenfeld, 1864), *nobilis* L. (Ziegele, 1880; Fr. Löw, 1885), *ptarmica* (Trail, 1878) et *Neilreichii* Kern. (Szepligeti, 1895)..... **Rhopalomyia millefolii** H. Lw.
4. Renflement fusiforme peu visible, parfois teinté de rouge, sur le pétiole ou la nervure médiane. Avec une ou plusieurs larves. Sur *A. millefolium* (Liebel, 1886)..... **Perrisia Françoisi**, n. sp.
- Cécidie non formée aux dépens d'une nervure..... 5.
5. Renflement conique du réceptacle. Métamorphose dans la galle. Éclosion la même année. Sur *A. ptarmica* (Liebel, 1886)..... **Tephritis nigricauda** H. Lw.
- Renflement d'une akène ou d'une paillette..... 6.
6. Paillette fortement épaissie jusque dans son milieu, offrant une forme ovoïdale. Larve solitaire. Métamorphose au même endroit. Éclosion en août et septembre ou l'été suivant. Sur *A. ptarmica* (Kieffer, 1890)..... **Rhopalomyia palearum** Kieff.
- Renflement peu apparent d'une akène. Larve solitaire. Métamorphose au même endroit. Éclosion au printemps suivant. Sur *A. millefolium* (Wachtl, 1884), *ptarmica* (Kieffer, 1890) et *Neilreichii* (Szepligeti, 1895)..... **Glinorhyncha millefolii** Wachtl.

- II. HOMOPT. — 1. Minimales élévations sur la face supérieure des feuilles d'*A. millefolium* (Fr. Löw, 1888)..... **Aphalara nervosa** Först.
 — Déformation autrement conformée..... 2.
2. Feuilles enroulées, décolorées et arquées; plante rabougrie. Sur *A. ptarmica* (Liebel, 1886)..... **Psylla**, sp. n. (1).
 — Divisions des feuilles contournées. Sur *A. moschata* Wulf. (Thomas, 1878)..... **Psyllide**.
- III. ACAROC. — 1. Déformation sans pilosité anormale..... 2.
 — Avec pilosité abondante..... 3.
2. Déformation des capitules. Le réceptacle s'allonge et atteint une longueur d'environ 4 mill., son épaisseur étant au maximum de 1 mill.; son épiderme paraît fortement ridé et comme rongé. Akènes et tube des fleurons dont l'extrémité seulement se teint de blanc, également ridés. Étamines tantôt normales, tantôt formant un second fleuron qui dépasse à peine le premier. Les paillettes enfin, qui, dans les fleurs normales sont plus courtes que les fleurons auxquels elles semblent fixées par leur base, atteignent ici la longueur de ces derniers et en sont distinctement séparées. Sur *A. millefolium* (Kieffer, 1886)..... **Phytoptus Kiefferi** Nal.
 — Folioles étroitement enroulées par en bas. Sur *A. moschata* (Thomas, 1878)..... **Phytoptide**.
3. Chloranthie; organes floraux changés en productions foliacées, serrées et velues. Sur *A. millefolium* (Thomas, 1878), *moschata* (Thomas, 1872) et *nana* L. (Fr. Löw, 1885. Corymbes changés en touffes couvertes d'une pilosité blanche)..... **Phytoptide**.
- Feuilles déformées : raccourcissement de la nervure médiane, les divisions de la feuille, par suite, plus rapprochées qu'à l'état normal; raccourcissement des entrenœuds, plante parfois rabougrie. Toutes les parties attaquées sont couvertes d'une pilosité anormale blanche.

(1) Selon Fr. Löw, à qui j'ai envoyé l'imagô et la larve.

Sur *A. millefolium* (Fr. Löw, 1878) et *ptarmica* (Westhoff, 1884).

- IV. HELMINTH. — Nodosités ovalaires, longues de 2 à 4 mill. situées ordinairement en grand nombre sur les folioles des feuilles radicales, au sommet, au milieu ou à la base; moins souvent sur la nervure médiane, qui paraît alors courbée à cet endroit; rarement sur le pétiole ou sur la tige. Sur *A. millefolium* (Fr. Löw, 1874) et *tanacetifolia* (C. Müller, 1880)..... **Tylenchus millefolii** Fr. Löw.

Aconitum.

- DIPTÉROC. — Déformation des fleurs sur *A. napellus* L. et *lycoctonum* L. (Appel, 1891)..... **Contarinia** sp.?

Adenocarpus parvifolius D. C.

- ACAROC. — La foliole médiane, rarement toutes les trois, présentent à la face inférieure de petites protubérances, ayant la forme de bourse. Quand la déformation occupe toute la foliole, celle-ci est entièrement transformée en une bourse unique; quand elle n'affecte qu'une moitié, l'autre moitié est repliée sur la première. La section indique une hypertrophie du mésophylle, tandis que les deux épidermes ne diffèrent pas du normal. Toutefois l'épiderme supérieur, qui forme le fond ou la superficie interne de la galle, est couvert de poils articulés, terminés en massue (Pallavicini Misciattelli, 1899)....
..... **Phytoptide.**

Aegopodium podagraria L.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs demeurant fermées et paraissant gonflées. Larve solitaire (Loew, 1850)..... **Cécidomyie.**
— Folioles repliées et hypertrophiées. Larves en société (Hieronimus, 1890)..... **Cécidomyie.**
- II. HOMOPT. — Minime élévation de 2 à 6 mill. de diamètre, à peine proéminente sur le dessus des feuilles (Fr. Löw, 1887)..... **Trioxa aegopodii** Fr. Löw.

Feuilles enroulées, décolorées; limbe avec des élévations atteignant jusqu'à 40 mill. de diamètre (Schlechtendal, 1885)..... **Aphide.**

Aesculus.

- I. DIPTÉROC. ? — Galles lenticulaires, nombreuses, situées à la face inférieure des feuilles d'*Aesculus hippocastanum* L. (Kirchner, 1855; Rudow, 1875)..... **Cécidomyine.**
- II. ACAROC. — Amas de poils peu déformés, situés à l'aisselle des nervures secondaires, à la face inférieure des feuilles. Sur *A. hippocastanum* (Kirchner, 1863) et *rubicunda* Lois. (Thomas, 1876).....
..... **Phytoptus hippocastani** Fock.
- Inflorescence couverte d'une pilosité anormale. Sur *A. hippocastanum*. (von Thümen, 1875)..... **Phytoptide.**

Agropyrum. Voir Triticum.

Agrostis.

- I. HYMÉNOPT. ? — Renflement ovalaire de la tige, avec une cavité intérieure et une ouverture à la partie inférieure. Sur *A. canina* L. (Trail, 1878)..... **Isosoma?**
- II. DIPTÉROC. — Faible enfoncement dans la tige, sous la gaine d'une feuille, avec bords épaissis. Sur *A. spica-venti* (Rübsaamen, 1895).... **Lasioptera calamagrostidis** Rbs.
- III. HOMOPT. — Feuilles rapprochées, se couvrant et contournées. Sur *A. alba* L. (Trail, 1885).....
..... **Brachycolus stellariae** Hardy.
- IV. ACAROC. — Épillets grossis, allongés, teints de violet au milieu. Sur *A. vulgaris* (Kühn, 1883).....
..... **Tarsonemus Kramerii** Kühn.
- V. HELMINTH. — Déformation de l'ovaire qui s'allonge ainsi que les glumelles et prend une teinte violacée. Sur

A. alba (Steinbuch, 1799), *polymorpha* L. et *vulgaris* With. (von Schlechtendal, 1885).....
 **Tylenchus agrostidis** Steinb.

- Renflements allongés, violets ou rougeâtres, situés sur les feuilles, la tige et l'inflorescence. Sur *A. alba* (Trail, 1888), *canina* (Magnus, 1876) et *vulgaris* (von Schlechtendal, 1885)..... **Tylenchus** sp.?

Ahnfeltia plicata (Algue).

- « Protubérances tuberculeuses sur le thalle, hémisphériques, parfois mamelonnées, creusées au centre d'une cavité irrégulière, s'ouvrant au dehors par un ostiole, et dues à une hypertrophie du tissu cortical de la plante causée par les atteintes d'un animal ou par des bactéries » (Gomont, 1894)..... **Copépode?**

Aira ⁽¹⁾.

- I. HYMÉNOPT. — Renflement à peine perceptible, situé sur la tige, au-dessus du premier et du second nœud. Sur *A. caespitosa* L. (von Schlechtendal, 1891). **Isosoma airae** Schl.
 II. DIPTÉROC. — Enfoncement à peine perceptible, sous la gaine d'*Aira flexuosa* L. (Kieffer, 1897).....
 **Lasioptera calamagrostidis** Rbs.

Ajuga.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs demeurant fermées et paraissant gonflées. Sur *A. chamaepitys* L. (Massalongo, 1892).....
 **Asphondylia Massalongoi** Rbs.
 II. HOMOPT. — Enroulement marginal des feuilles par en haut, sans pilosité anormale. Sur *A. genevensis* L. et *reptans* L. (Kieffer, 1892)..... **Aphide**.
 III. ACAROC. — Bords des feuilles étroitement enroulés par

(1) *Perrisia airae* Kieff. produit une décoloration des glumelles d'*Aira flexuosa*, mais sans provoquer une cécidie.

en haut et teints de rouge; les parties enroulées recouvertes d'une pilosité anormale. Fleurs plus ou moins déformées : calice hypertrophié, corolle décolorée et peu développée. Sur *A. genevensis* (Kieffer, 1885. Toute la plante recouverte d'une abondante pilosité blanche et anormale), *reptans* (Kieffer, 1889) et [*chamaepitys* (Massalongo, 1893. Abondante pilosité anormale)].....

..... **Phytoptus ajugae** Nal.

- Décoloration de toute la plante, feuilles et fleurs arrêtées dans leur développement. Sur *A. genevensis* (Massalongo, 1886) et *pyramidalis* L. (Thomas, 1886)..... **Phytoptide.**

Alchemilla.

- I. HOMOPT. — Feuilles à limbe ridé. Sur *A. vulgaris* (Fr. Löw, 1888)..... **Trioza acutipennis** Zett.

- II. ACAROC. — Feuilles diversement contournées et décolorées. Sur *A. fissa* Schum. (Thomas, 1877)..... **Phytoptide.**

- Feuilles irrégulièrement plissées. Sur *A. vulgaris* (Thomas, 1885)..... **Phytoptide.**

Alectorolophus. Voir **Rhinanthus.**

Alliaria. Voir **Sisymbrium.**

Alhagi camelorum L.

- ACAROC. — Extrémité des pousses changée en une agglomération de petits bourgeons velus et déformés (Rübsaamen, 1896)..... **Phytoptide.**

Alnus.

- I. LÉPIDOPT. — Renflement arrondi ou subovaire, de la grosseur d'un pois, situé sur les rameaux, à l'insertion du pétiole d'une feuille. Métamorphose en terre. Sur *A. glutinosa* L. (Amerling) et *incana* D C. (Rübsaamen, 1890).

II. DIPTÉROC. — Feuilles repliées par en haut, crispées, ordinairement décolorées ou teintées de rouge, avec la base des nervures secondaires fortement épaissie. Larves nombreuses. Métamorphose en terre. Éclosion au printemps suivant. Sur *A. glutinosa* (Fr. Löw, 1875), *incana* (Bremi, 1847) et [*pubescens* Tausch. (Thomas, 1877)]...
 **Perrisia alni** Fr. Löw.

III. HOMOPT. — Déformation des feuilles. Sur *A. glutinosa* et *incana* : **Psylla alni** L.; sur *A. incana* : **Psylla fusca** Zett.; sur *A. viridis* : **Psylla alpina**. (von Dalla Torre, 1892 et 1893)

IV. ACAROC. — 1. Cécidies sphériques, rouges, de la grosseur d'un grain de chènevis, éparses sur le dessus de la feuille, avec une minime ouverture sur le dessous : *Cephaloneon pustulatum* Br. Sur *A. glutinosa* (Kalchberg, 1828), *incana* (Thomas, 1869) et [*pubescens* (Thomas)]... **Phytoptus laevis** Nal-

— Cécidies consistant en des amas ou des rangées de poils plus ou moins déformés..... 2.

2. Élévations à l'aisselle des nervures, à la face supérieure des feuilles; à la face inférieure correspond un amas de poils en massue d'abord blancs, puis bruns : *Erineum axillare* Schl. Sur *A. glutinosa* (Vallot, 1832) [*incana* (Kieffer), *pubescens* (Kirchner, 1863) et *viridis* (Thomas, 1872)]... **Pytoptus Altumi** Lieb. ⁽¹⁾ (*alnicola* Can., *Nalepai* Fock. nec Trouess.).

— Cécidies ne produisant pas d'élévation à l'aisselle des nervures..... 3.

3. Pilosité anormale le long de la nervure médiane et des nervures secondaires sur le dessous des feuilles. Poils non déformés. Sur *A. glutinosa* (Kieffer, 1885). **Phytoptide**.

— Pilosité en amas épars sur le dessus ou le dessous des feuilles..... 4.

(1) Thèse de doctorat, reproduite plus tard dans *Entom. Nachrichten*. Berlin.

4. Poils différant à peine des normaux, formant des amas épars sur le dessous des feuilles avec une faible élévation à la face opposée. Sur *A. glutinosa* (Kieffer, 1885) et *incana* (1894)..... **Phytoptide.**
- Poils très déformés, cylindriques et contournés (*Phyllerium*) ou en massue (*Erineum*)..... 5.
5. Poils cylindriques, contournés, formant des amas jaunâtres, puis brunâtres. Sur *A. incana* : *Phyllerium alnigenum* Kunze..... **Phytoptide.**
- Poils courts, à extrémité renflée en massue..... 6.
6. Amas d'un beau rouge, situés sur le dessus, rarement sur le dessous des feuilles. Poils renflés en massue, formant donc un véritable *Erineum*, selon Westhof, ou bien cylindriques, formant un *Phyllerium*, selon de Candolle : *Erineum purpureum* DC. Sur *A. viridis*. **Phytoptide.**
- Amas jaunâtres, puis brunâtres, épars sur le dessous, rarement sur le dessus des feuilles. *A. glutinosa* : *Erineum alneum* Pers. [*A. cordifolia* Ten. et *pubescens* (Thomas, 1877) et *incana* (Kieffer)]. **Phytoptus brevitarsus** Fockeu.

Alopecurus (1).

- I. HOMOPT. — Gaine des feuilles gonflée. Sur *A. pratensis* L. (von Schlechtendal, 1885)..... **Aphis avenae** Fabr.
- II. HELMINTH. — Renflements allongés, parfois violacés à la base des feuilles. Sur *A. geniculatus* (Hieronymus, 1890).
..... **Tylenchus.**

Aithya rosca L.

- HOMOPT. — Feuilles crispées et enroulées par en bas.....
..... **Aphis urticaria** Kalt.

(1) *Oligotrophus alopecuri* Reut. vit dans les épillets d'*A. pratensis*, et *Stenodiplosis geniculati* Reut. dans ceux d'*A. geniculatus* L. en y produisant une décoloration, mais non une cécidie.

Alyssum.

- I. COLÉOPT. — Renflement fusiforme de la tige, en dessous de l'inflorescence. Sur *A. Bertolonii* Desv. (Hieronymus, 1890).
- II. DIPTÉROC. — Renflement fusiforme de la tige, de la grosseur d'un grain de millet jusqu'à celle d'un pois; larves rouges, en société dans une grande cavité interne. M. c.
t. Sur *A. calycinum* (Szepligeti)..... **Perrisia alyssi** Kieff.
- III. ACAROC. — Chlorantie avec pilosité anormale. Sur *A. calycinum* L. (Nalepa, 1895)..... **Phytoptus longior** Nal.

Amaranthus retroflexus

- HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
..... **Heterodera radicolica** Greef.

Amelanchier vulgaris Mich.

- I. DIPTÉROC. — Feuilles repliées en forme de gousse (Thomas, 1878)..... **Cécidomyine.**
- II. ACAROC. — Bourgeons déformés, avec pilosité anormale (von Schlechtendal, 1886)..... **Phytoptide.**

Ammophila arenaria Lk.

- HYMÉNOPT. — Raccourcissement des entre-nœuds à l'extrémité de la pousse; par suite, les feuilles serrées les unes contre les autres, élargies, se couvrant et imitant un épi. Cavité larvaire allongée, à paroi épaisse.....
..... **Isosoma hyalipenne** Walk.

Amygdalus

- I. HOMOPT. — Feuilles plissées et crispées. Sur *Amygdalus persica* L. probablement ⁽¹⁾ (Fr. Löw, 1885)..... **Aphide.**

(1) Indiqué d'abord par Karpelles en 1884, mais par erreur, sur *A. communis*.

- II. ACAROC. — Amas de poils renflés en massue, sur les feuilles d'*A. communis* L. (Massalongo, 1896)..... **Phytoptide**.
- III. HELMINTH. — Nodosités des racines sur *A. persica* (Atkinson, 1889)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Anarrhinum bellidifolium L.

- I. COLÉOPT. — Renflement unilatéral, en forme de minime bosselette, et situé sur la tige (Tavares, 1901)..... **Mecinus longiusculus** Boh.
- II. LÉPIDOPT. — Renflement du collet de la racine (Tavares, 1901)..... **Stagmatophora serratella** Tr.

Anchusa.

- I. LÉPIDOPT. — Renflement tuberculeux sur la nervure médiane des feuilles radicales. Sur *Anch. sp.?* (Sorhagen)..... **Odontia dentalis** Sch.
- II. ACAROC. — Chloranthie, sans phyllomanie et sans raccourcissement sensible des axes floraux. Sur *A. officinalis* L. **Anthocoptes aspidophorus** ⁽¹⁾ Nal.

Andromeda polyfolia L.

- ACAROC. — Enroulement marginal des feuilles (Nalepa, 1895).... **Phytoptus Rubsaameni** Nal.

Androsace chamaejasme Host.

- ACAROC. — Déformation des pousses qui offrent l'aspect d'une production arrondie, composée de feuilles agglomérées (Thomas, 1885)..... **Phytoptide**.

Anemone.

- I. DIPTÉROC. — Lobes des feuilles enroulés par en haut, parfois

(1) Olim *Phyllocoptes aspidophorus* Nal.

à tel point qu'ils forment des productions cylindriques, parfois un peu contournés et plus ou moins teints de rouge. Larves rouges. Sur *A. silvestris* L. (Fr. Löw, 1885)..... **Cécidomyine.**

II. ACAROC. — Axe floral raccourci; périanthe peu développé; fleur stérile. Sur *A. alpina* L. (von Dalla-Torre, 1892-1893)..... **Phytoptide.**

Anethum graveolens L.

Renflement de la tige. Auteur de la déformation inconnu. (Von Schlechtendal, 1891.)

Angelica silvestris L.

I. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas (Binnie, 1877)..... **Cécidomyine.**

— Feuilles crispées par en haut. Larves blanches. Métamorphose en terre (Kieffer). **Macrolabis** sp.?

II. ACAROC. — Folioles enroulées et décolorées (von Dalla-Torre, 1892)..... **Phytoptide.**

III. HELMINT. — Renflements en forme de nodosités sur les racines (Licopoli, 1877)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Anthemis.

I. COLÉOPT. — Réceptacle déformé et durci. Métamorphose dans la galle. Sur *A. cotula* (Kieffer, 1892). **Aplon sorbi** Herbst.

II. DIPTÉROC. — 1. Renflement peu apparent d'une akène. Métamorphose dans la galle. Sur *A. arvensis* et *cotula* (Kieffer, 1890)..... **Glinorrhyncha chrysanthemi** H. Lw.

— Cécidie autrement conformée..... 2.

2. Réceptacle renflé et durci. Métamorphose dans la cécidie. Sur *A. arvensis* et *cotula* (Kieffer, 1892)..... **Urophora stigma** H. Lw.

— Cécidie cylindrique, subligneuse, largement adhérente au

réceptacle par sa base, à peine plus longue et plus grosse qu'une akène; sommet conique et se détachant à la maturité sous forme de calote. Métamorphose dans la galle.

Sur *A. arvensis* et *cotula* (Kieffer, 1890).....
..... **Rhopalomyia syngenesiae** H. Lw.

Anthriscus.

I. DIPTÉROC. — Fruits gonflés. Sur *A. silvester* (envoi du R. P. Pantel)..... **Schizomyia pimpinellae** Fr. Löw.

II. HOMOPT. — 1. Bord des feuilles enroulé en partie par en bas, avec quelques élévations sur le limbe. Sur *A. silvester* (Fr. Löw, 1888)..... **Trioza viridula** Zett.

— Feuilles crispées ou chloranthie..... 2.

2. Chloranthie et feuilles crispées; axes floraux raccourcis. Sur *A. silvester* (Kieffer, 1891)..... **Aphis anthrisci** Kalt.

— Feuilles crispées et enroulées par en bas. Sur *A. vulgaris* (Kaltenbach, 1874)..... **Aphis anthrisci** Kalt.

Anthyllis vulneraria L.

DIPTÉROC. — Fleurs gonflées, ne s'ouvrant pas. Larves orangées (Trail, 1878)..... **Diplosine**.

Apera spica-venti. Voir **Agrostis**.

Aposeris foetida Less.

HOMOPT. — Petites élévations sur le limbe, parfois avec enroulement marginal (Thomas 1876)..... **Trioza dispar** Fr. Löw.

Aquilegia.

I. DIPTÉROC ⁽¹⁾. — Feuilles crispées par en haut. Sur *A. vulgaris* L. (envoi du D^r A. Trotter)..... **Cécidomyie**.

(1) Une autre Cécidomyie vit dans les fleurs d'*A. vulgaris*, mais sans les déformer.

II. HOMOPT. ? — Chloranthie. Sur *A. atrata* Koch et *vulgaris* (von Dalla-Torre, 1892-1893)..... **Aphide?**

III. ACAROC. — Constriction des feuilles dont le bord est en partie crispé et le limbe peu développé. Sur *A. atrata* (Thomas, 1877)..... **Phytoptide.**

Arabis.

I. COLÉOPT. — Renflement sphérique de la base de la tige. Sur *A. thaliana* L. (abbé Pierre)..... **Ceuthorrhynchus griseus** Ch. Bris.

— Renflement fusiforme d'une portion de l'axe ou d'un rameau. Même plante (abbé Pierre, 1901)..... **Ceuthorrhynchus atomus** Boh.

II. DIPTÉROC. — Pousse terminale déformée et changée en une agglomération de feuilles élargies, offrant ainsi l'aspect d'un gros bourgeon. Sur *A. alpina* L. et *hirsuta* DC. (Thomas, 1886)..... **Cécidomyine.**

III. HOMOPT. — Chloranthie avec raccourcissement des axes floraux. Sur *A. alpina* L., *ciliata* K. (*arruata* Schl.), *hirsuta* DC., *ovirensis*, *pumila* Jacq., *Soyeri* Reut. et *turrita* L. (Peyritsch, 1882)..... **Aphide.**

IV. ACAROC. — Feuilles à pilosité anormale et à bords enroulés par en haut. Sur *A. alpina* (Thomas, 1886)..... **Phytoptide.**

— Chloranthie; feuilles crispées et enroulées; pilosité anormale et abondante. Sur *A. arenosa* L. (Hieronymus, 1890)..... **Phytoptide.**

Archangelica officinalis L.

HELMINTH. — Minimes nodosités sur les racines (Licopoli, 1876)..... **Heterodera radicolica** Greef.

Arctium lappa. Voir **Lappa.**

Aristolochia clematitis L.

DIPTÉROC. ? — Renflement de l'ovaire contenant une larve de Cécidomyine (Kirchner, 1855).

Armeniaca vulgaris. Voir **Prunus armeniaca**.

Arnica montana L.

DIPTÉROC. — Calathides faiblement gonflées et demeurant fermées..... **Tephritis arnicae** L.

Aronia rotundifolia. Voir **Amelanchier vulgaris**.

Artemisia.

I. COLÉOPT. — Renflement de la tige qui n'est pas arrêtée dans son développement. Sur *A. campestris* L. (Kaltenbach, 1874)..... **Apion sulcifrons** Germ.

II. LÉPIDOPT. — 1. Renflement fusiforme, long de 3-4 centim., égalant deux fois l'épaisseur de la tige normale, et situé à la base de la tige qui ne se développe plus ou à peine, au delà de ce renflement. Avant de se transformer dans cette galle, la chenille, qui est solitaire, se fore une ouverture à l'extrémité supérieure du renflement. Sur *A. campestris* L. (Perris)..... **Conchylis hilarana** Zell.

— Renflement situé plus haut sur la tige ou sur les rameaux. 2.

2. Renflement d'un rameau sur *A. campestris*..... 3.

— Renflement de la tige..... 4.

3. Renflement allongé et dur (Sorhagen, 1898)..... **Semasia incana** Zell.

— Renflement moins proéminent.... **Epiblema lacteana** Tr. (Sorhagen, 1898) et **E. albidulana** H. S. (Sorhagen, 1898).

4. Sur *A. campestris*. Renflement fusiforme situé vers le haut de la tige, ou en dessous de l'inflorescence.....

- **Semasia incana** Zell. (Kaltenbach, 1874) et **Conchylis oedemana** Const. (Ann. Sc. Tr. 1895, Sorhagen, 1898).
- Sur *A. camphorata* Vill. Même déformation (Massalongo, 1892).
- Sur *A. absinthium* L. Renflement de la pousse terminale. Chenilles en société (Kaltenbach, 1874; Sorhagen, 1898).
..... **Semasia Metzneriana** Tr.
- Sur *A. Barrelieri*. Renflement de la tige (Sorhagen, 1898).
..... **Conchylis extensana** Stgr.
- Sur *A. crithmifolia*. Renflement de la tige (Da Silva Tavares).
- Sur *A. gallica* L. Nodosités sur la tige (Sorhagen, 1898).
..... **Conchylis clavana** Const.
- III. DIPTÉROC. — 1. Nodosités situées au collet de la racine. Sur *A. campestris* (Karsch, 1885). **Phytomyza annulipes** Meig.
- Cécidies formées aux dépens de la tige, d'une pousse, des feuilles ou des fleurs..... 2.
2. Renflement de la tige. Sur *A. absinthium* (Wachtl, 1882) et *A. campestris* (H. Loew)..... **Oxyna tessellata** H. Lw.
- Cécidies formées aux dépens d'un bourgeon (pousse), d'une feuille ou d'une fleur..... 3.
3. Galle en forme de baie charnue, globuleuse, uniloculaire, d'un vert pâle ou rouge, d'un diamètre de 2-4 mill., solitaire, ou en nombre à l'aisselle des feuilles. Métamorphose dans la galle. Sur *A. scoparia* W. (Wachtl, 1883), *vulgaris* (Trotter) et *variabilis* (Bezzi).....
..... **Rhopalomyia baccarum** Wachtl.
- Galle non bacciforme..... 4.
4. Cécidies formées aux dépens d'une pousse ou d'un bourgeon..... 5.
- Cécidies formées aux dépens d'une feuille ou d'une fleur... 6.
5. Bourgeon (ou pousse latérale ou terminale), changé en une galle en ovoïde allongé, complètement close, haute de 5-6 mill. et large de 2 mill., terminée par une pointe

longue de 1,5 mill. ; consistance charnue ; couleur rougeâtre ou brunâtre. Cavité larvaire unique et assez grande. Métamorphose dans la galle. Sur *A. camphorata*. (Trotter, 1900)..... **Rhopalomyia Kiefferi** Trott.

- Extrémité d'une pousse changée en une agglomération de feuilles ou de parties florales déformées, élargies, se recouvrant l'une l'autre, formant ainsi une sorte de bourgeon qui a presque la grosseur d'un pois et qui contient au centre une minime cellule ovulaire, à paroi transparente, et renfermant une seule larve. Souvent ces productions sont agglomérées et dépassent alors la grosseur d'une framboise. Métamorphose dans la cécidie. Sur *A. campestris* (Bouché, 1834).....
..... **Rhopalomyia artemisiae** Bouché.

- Galle ne différant de la précédente que par sa pilosité blanche. Sur *A. austriaca* Jacq., *campestris* (Rübsaamen, 1896) et *scoparia* (Fr. Löw, 1877)..... **Rhopalomyia**.

6. Cécidies formées aux dépens d'une feuille..... 7.

— Cécidies formées aux dépens d'une fleur..... 8.

7. Galles utriculaire, de la grandeur d'une lentille. Sur les feuilles d'*A. vulgaris* (Kirchner, 1855)... **Cécidomyine?** (1).

- Cécidie très petite, atteignant à peine la grosseur d'un grain de millet, ovoïdale, ouverte supérieurement, jaunâtre, à paroi mince et transparente, uniloculaire, et située solitaire ou à plusieurs sur une nervure, à la face supérieure, près de la base de la feuille, et exceptionnellement aussi sur la tige et sur l'inflorescence. Métamorphose dans la cécidie en été ; la dernière génération se rend en terre en novembre, pour s'y métamorphoser. Sur *A. vulgaris* (H. Löw, 1850), *abrotanum* (Trail, 1886), *spicata* Wulf. (Thomas, 1892)..... **Rhopalomyia foliorum** H. Lw. (*abrotani* Trail ; *Lutkenulleri* Thomas.

8. Calathides fortement allongées en cylindre, atteignant 10 à

(1) Cette cécidie demeure énigmatique. La forme « utriculaire » semble indiquer celle de *Rhop. foliorum*, mais la « grandeur d'une lentille » l'en éloigne.

12 mill. en longueur et couvertes d'une pilosité blanchâtre. Métamorphose dans la cécidie. Larve solitaire. Sur *A. campestris* (Bouché, 1847).....

..... **Rhopalomyia tubifex** Bouché.

— Cécidies autrement conformées..... 9.

9. Calathide à peine plus longue et plus grosse que les normales, à extrémité tronquée et teinte de rouge ; au centre se trouve une cellule ovale et transparente, contenant la larve. Métamorphose dans la cécidie. Sur *A. vulgaris* (Kieffer, 1890)..... **Rhopalomyia florum** Kieff.

— Calathide fortement gonflée, globuleuse, renfermant dans une grande cavité interne une larve vitelline. Métamorphose en terre. Éclosion l'année suivante. Sur *A. vulgaris* (Kieffer, 1886).... **Clinodiplosis artemisiae** Kieff. (1).

IV. HOMOPT. — Boursoufflure d'un rouge sang, occupant la face supérieure des feuilles, qui sont agglomérées, crispées et peu développées. Sur *A. vulgaris* (Kaltenbach, 1874), *campestris* et *absinthium* (Fr. Löw, 1885)..... **Aphis gallarum** Kalt.

V. ACAROC. — 1. Déformation de l'extrémité d'une pousse.... 2.

— Cécidies formées aux dépens d'une feuille ou d'une fleur.. 4.

2. Poussettes plus ou moins décolorées, à feuilles contournées ou enroulées par en bas, mais sans raccourcissement des espaces internodaux. Sur *A. campestris* (Kieffer, 1890) et *vulgaris* (Massalongo, 1890)..... **Phytoptide**.

— Par suite d'un raccourcissement des espaces internodaux, les feuilles sont agglomérées à l'extrémité de la pousse, se recouvrent, s'élargissent et se crispent, en formant une touffe, qui a l'aspect et les dimensions de la cécidie de *Rhopalomyia artemisiae*. Sur *A. campestris*..... 3.

3. Touffe sans pilosité anormale (Kieffer, 1886)..... **Phytoptus subtilis** Nal.

(1) J'ai trouvé autrefois une larve vitelline de *Contarinia* dans ces déformations ; l'an dernier, toutes les cécidies récoltées ne renfermaient qu'une larve de *Clinodiplosis*. Les deux espèces forment-elles des galles semblables ? Ou bien l'une vit-elle aux dépens de l'autre ?

- Touffe avec pilosité anormale blanche et abondante (Fr. Löw, 1879)..... **Phytoptide.**
4. Calathide gonflée, globulaire, sans cavité régulière; fleurons atrophiés. Extérieurement, cette déformation n'est pas à distinguer de celle de *Clinodiplasis artemisiae*. Sur *A. vulgaris* (Kieffer, 1886)..... **Phytoptus subtilis** Nal.
- Cécidies formées aux dépens d'une feuille..... 5.
5. Pustules sur les feuilles et sur la tige, à pourtour arrondi ou allongé, d'abord jaunâtres, puis brunâtres. Sur *A. absinthium* L., *arborescens* L., *austriaca* Jacq. et *campestris* (Hieronymus, 1890)..... **Phytoptide.**
- Cécidies subglobuleuses ou en forme de nodosités..... 6.
6. Cécidies subglobuleuses, rouges, hautes de 1,5 mill. et larges de 1 à 1,5 mill., éparses sur le dessus du limbe et s'ouvrant sur le dessous, par un orifice entouré de poils. Sur *A. vulgaris* (Fr. Löw, 1875)..... **Phytoptus artemisiae** Can.
- Petites nodosités couvertes d'une pubescence blanchâtre, et ressemblant aux cécidies de *Tylenchus millefolii*. Sur *A. austriaca* (Hieronymus, 1890), *campestris* (Fr. Löw, 1881) et *pontica* L. ⁽¹⁾ (Fr. Löw, 1879)..... **Phytoptide.**

Arundo. Voir **Phragmites.**

Asclepias. Voir **Vincetoxicum.**

Ascophyllum nodosum (Algue).

HELMINTH. — Renflement irrégulier (Barton, 1892).....
..... **Tylenchus fucicola** B.

Asparagus.

DIPTÉROC. — 1. Renflement de la base d'une spinule, qui s'élargit, atteignant une largeur de 2 mill., se décolore et

(1) Szepligeti cite pour cette espèce un « Erineum déformant les feuilles » qui est probablement la même cécidie (1890).

se contourne. Les larves blanches sont situées à l'aisselle des spinules. Sur *A. aphyllus* (R. P. da Silva Tavares).

..... **Perrisia asparagi** Tav. i. l.

— Petits renflements de la tige. Sur *A. officinalis* L. (von Frauenfeld, 1855) **Cécidomyine?**

Asperula.

I. DIPTÉROC. — 1. Fleur épaissie, spongieuse, de couleur purpurine, fermée et hérissée de papilles. Larve solitaire, rouge. Sur *A. cynanchica* L. (Kieffer, 1891)... **Cécidomyine.**

— Galle située à l'extrémité d'une pousse..... 2.

2. Cécidie spongieuse, blanchâtre, arrondie, de 3 à 6 mill. de diamètre. Larves en société. Métamorphose en terre. Sur *A. cynanchica* (Fr. Löw, 1885), *galioïdes* DC. (Fr. Löw, 1877) et *tinctoria* L. (Fr. Löw, 1875)..... **Perrisia asperulae** Fr. Lw.

— Cécidie composée de plusieurs feuilles élargies, concaves et se couvrant, formant ainsi une production arrondie, haute de 5-6 mill. et large de 4-5 mill., ayant la couleur des feuilles normales et dépassée par celles-ci. Larves cylindriques, brillantes et orangées. Sur *A. tinctoria* L. (Fr. Löw, 1885)..... **Diplosine.**

II. ACAROC. — 1. Chloranthie, avec raccourcissement des axes floraux et parfois avec cladomanie. Sur *A. cynanchica* (Amerling, 1863), *galioïdes* DC. (Fr. Löw, 1881) et *odorata* L. (Thomas, 1881)..... **Phyllocoptes minutus** Nal.

— Cécidie charnue, verte ou rougeâtre, pubescente, ovoïdale, haute de 5-6 mill. et située à la place d'un verticille ou d'une fleur. Sur *A. galioïdes* (Hieronymus, 1890). **Phytoptide.**

Asplenium.

DIPTÉROC. — Extrémité de la fronde enroulée par en bas. Sur *A. filix foemina* Bern. (Trail, 1878) et sur *A. spinulosum* (Rostrup, 1876)..... **Anthomyia signata** Brischke.

Aspidium filix mas. Voir Polystichum.**Aster.**

- I. LÉPIDOPT. — Renflement de la tige. Sur *A. arer* (Sorhagen, 1898)..... **Xystophora gypsella** Const.
- II. DIPTÉROC. — Enroulement marginal des feuilles par en haut. Sur *A. alpinus* L. (Thomas, 1892)..... **Cécidomyine**.
- Cécidie arrondie, spongieuse, de la grosseur d'un pois à celle d'une noisette, située au niveau du sol et consistant en une déformation de la pousse. Sur *A. alpinus* (Szepligeti, 1890)..... **Cécidomyine**.
- Déformation semblable à la précédente mais située à l'aisselle des feuilles. Sur *A. alpinus* (Thomas, 1892).....
..... **Cécidomyine**.
- III. ACAROG. — Cécidie en forme de bourgeon ou de rosette, à l'extrémité des pousses. Sur *A. linosyris* Bern. (von Schlechtendal, 1891)..... **Phytoptide**.

Asteriscus spinosus Gr. et Godr.

PHYTOPT. — Enroulement marginal des feuilles par en haut, avec décoloration et chloranthie (Cecconi, 1901).

Astragalus.

- I. COLÉOPT. — Fleurs déformées et habitées par une larve. Sur *A. austriacus* L. (von Frauenfeld).. **Apion Schmidtii** Bach.
- II. DIPTÉROC. — 1. Renflement de la tige. Larves en société. Sur *A. arenarius* L. (Karsch., 1880) et *glycyphyllus* L. (Rostrup, 1896)..... **Cécidomyine**.
- Déformation d'une gousse, d'une fleur ou d'une foliole.... 2.
2. Gousse renflée. Métamorphose dans la galle. Sur *A. asper* Jacq. (Fr. Löw, 1875) et *glycyphyllus* (Rostrup, 1896)..
..... **Asphondylia** sp.?

- Cécidie formée aux dépens d'une fleur ou d'une foliole... 3.
3. Fleur gonflée et demeurant fermée; larves en société. Sur *A. arenarius* (Hieronymus, 1890) et *austriacus* Jacq. (von Frauenfeld, 1868)..... **Cécidomyine**.
- Déformation des folioles..... 4.
4. Enroulement marginal des folioles avec hypertrophie. Sur *A. austriacus*. Métamorphose en terre (von Frauenfeld, 1863)..... **Perrisia Giraudi** Frauent.
- Folioles repliées par en haut, de façon à imiter une gousse; leur tissu hypertrophié, leur couleur verdâtre, pâle ou rougeâtre. Métamorphose en terre. Larve solitaire, selon Thomas. Sur *A. asper* et *A. onobrychis* L. (Fr. Löw, 1875), [*alpinus* (Trail, 1888), *arenarius* (Hieronymus, 1890), *cicer* L. (H. Loew., 1850) et *hypoglottis* L. = *danicus* Ratz. = *arenarius* Gm. non L. (Trail, 1873)]...
..... **Perrisia (onobrychidis Br.?)**.
- III. HOMOPT. — Folioles enroulées en forme de gousse. Sur *A. glycyphyllus* (Rostrup, 1896)..... **Aphis** sp.

Astrantia.

- HELMINTH. — Nodosités des racines. Sur *A. carniolica* L. et *major* L. (Dalla-Torre, 1892-1893).....
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Athyrium. Voir Polystichum.

Atragene alpina L.

- ACAROC. — Enroulement marginal et boursoufflures du limbe.
(Thomas, 1876)..... **Phyllocoptes heterogaster** Nal.

Atriplex.

- I. COLÉOPT. — Renflement des racines. Sur *A. hastata* Rich., *littoralis* L. et *patula* L. (Rostrup, 1896).....
..... **Cleonus albidus** Fabr.

- II. LÉPIDOPT. — Renflement fusiforme de la tige; cavité larvaire unique et grande. Métamorphose dans la galle.
 Sur *A. halimus* L. (De Stefani, 1893).....
 **Coleophora Stefani** Joann.
- III. DIPTÉROC. — 1. Renflement ovoïdal de la tige; cavités larvaires ordinairement nombreuses et très petites..... 2.
- Cécidies ne consistant pas en un renflement de la tige..... 4.
2. Sur *A. patula*; minime renflement uniloculaire de la tige; larve blanche, solitaire, entourée d'une enveloppe très mince et blanche (Cecconi, 1901)..... **Stefaniella** n. sp.
- Sur *A. halimus* ou *A. portulacoïdes*; renflement pluriloculaire..... 2 bis.
- 2 bis. Larve formant avant la métamorphose une membrane blanche, circulaire et plane, qui ferme le sommet de sa loge comme un couvercle. Sur *A. halimus*.....
 **Stefaniella Trinacriae** De St.
- Larve ne se formant pas de membrane au sommet de sa loge..... 3.
3. Sur *A. halimus* L. Larve blanche à spatule courte, sessile et trilobée (Kieffer, 1897). — Italie et Algérie.....
 **Stefaniella atriplicis** Kieff.
- Sur *A. portulacoïdes* L. Larve orangée, à spatule trilobée, grande et longuement pédiculée. Métamorphose dans un cocon blanc (envoi du Dr Baldrati). — Italie.....
 **Stefaniella brevipalpis** Kieff.
4. Galle composée d'une agglomération de productions foliacées ou de fleurs déformées, irrégulièrement arrondie et de la grosseur d'un pois à celle d'une prune, uni- ou pluriloculaire. Larve vitelline. Métamorphose dans la cécidie. Sur *A. halimus*..... 5.
- Galle autrement conformée..... 6.
5. Spatule sessile, bilobée (De Stefani, 1898). — Sicile.....
 **Asphondylia conglomerata** De St.

- Spatule sessile, quadrilobée, entourée d'un large espace chitineux (P. Marchal, 1897). **Asphondylia punica** March.
- 6. Petites galles vésiculaires à l'aisselle des feuilles. Sur *A. halimus* (De Stefani, 1898). — Sicile. **Asphondylia** sp.?
- Galles formées aux dépens d'une feuille ou d'une bractée. 7.
- 7. Renflement fusiforme de la nervure médiane ou d'une bractée de fleur femelle. Sur *A. halimus* (De Stefani, 1898). — Sicile..... **Stefaniella Trinacriae** De St.
- Galle du parenchyme, à pourtour circulaire d'un diamètre de 2 à 3 mill., blanches et dépassant à peine le dessus et le dessous de la feuille. Sur *A. halimus* (De Stefani, 1899). — Sicile et Algérie..... **Stefaniella** sp.?
- IV. HOMOPT. — 1. Pli ou enroulement d'une feuille..... 2.
- Éminence ou cécidie en forme de bourse..... 3.
- 2. Feuilles enroulées par en haut ou repliées en gaine, décolorées et hypertrophiées. Sur *A. Babingtoni* Woods. (Trail, 1885), *hastata* L. (Kieffer, 1891), *hortensis* L. (Rübsaamen, 1890), *littoralis* L. (Rostrup, 1896) et *patula* L. (Kaltenbach, 1874)..... **Aphis atriplicis** Schrk.
- Pli marginal irrégulier et non en gaine. Sur *A. patula* (Lichtenstein, 1879, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 156)..... **Trioza atriplicis** Licht.
- 3. Petites élévations à la face supérieure du limbe. Sur *A. portulacoides* (envoi du Dr Baldrati). — Italie... **Psyllide**.
- Cécidie en forme de bourse allongée, atteignant depuis le milieu de la nervure médiane qui fait le fond, jusqu'au sommet de la feuille, faisant saillie intérieurement et s'ouvrant en sillon supérieurement. Sur *A. patula* (Kieffer, 1891)..... **Aphide**.
- V. ACAROC. — Déformation des fleurs sur *A. halimus* (De Stefani, 1898), Sicile; et *portulacoides* (Dr Heim, 1897). **Phytoptus Heimi** Nal.
- Pustules sur les feuilles d'*A. halimus* (De Stefani, 1898). — Sicile..... **Phytoptus brevipes** Nal.

- Petites nodosités globuleuses, de 1 à 1,5 mill. de diamètre, situées sur le dessous, rarement sur le dessus des feuilles; à la face opposée correspond une faible dépression munie d'une ouverture irrégulière. Sur *A. halimus* et *portulacoides* (Cecconi, 1904).....

Avena.

- I. DIPTÉROC. (1). — Faible renflement de la tige au-dessus du premier ou deuxième nœud, sous la gaine d'une feuille. Métamorphose au même endroit. Sur *Avena sativa* L. (P. Marchal, 1895)..... **Mayetiola avenae** March.
- Renflement à la base de l'inflorescence. Sur *A. sativa* (Rostrup, 1896)..... **Oscinis frit.** L.
- II. HOMOPT. — Gaine gonflée, feuilles contournées et enroulées. Sur *A. fatua* L. et *sativa* L. (Géhin, 1836), *orientalis* L. et *strigosa* L. (Rostrup, 1896)..... **Aphis avenae** Fabr.
- III. ACAROC. — Chloranthie; épillets agglomérés, émettant de nouveaux épillets pédonculés. Sur *A. pratensis* L. (von Schlechtendal, 1891) et [*sativa* (Kieffer, 1899)].....
.... **Phytoptus tenuis** Nal. et **Phyllocoptes dubius** Nal.
- IV. HELMINTH. — Renflements allongés et purpurins sur les feuilles d'*A. pratensis* (Kieffer)..... **Tylenchus.**
- Nodosités des racines; Helminthes dans une cavité interne. Sur *A. sativa*..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Ballota nigra L.

- DIPÉROC. — Déformation de l'extrémité d'une pousse : feuilles un peu plus rapprochées que les normales, décolorées, avec enroulement marginal par en haut (Kieffer, 1897).
..... **Contarinia ballotæ** Kieff.

(1) Deux autres Cécidomyies, *Contarinia avenae* Kieff. et *Cont. arrhenatheri* Kieff. vivent dans les épillets d'*Avena pubescens* et *elatior* qui se décolorent, mais sans qu'il y ait production de cécidie. Un auteur anglais, Marsham, a cité, en 1797, une autre espèce qui vit dans les épillets d'*Avena fatua* L. et qui a été confondue avec *Contarinia tritici* Kirb.

- Base des feuilles ou des pétioles hypertrophiée et velue
(von Schlechtendal, 1883)..... **Cécidomyine.**

Balsamine hortensis L.

- HELMINTH. — Nodosités des racines; helminthe endophyte....
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Barbarea.

- DIPTÉROC. — 1. Cécidie blanche, spongieuse, arrondie, de la
grosseur d'une prunelle, située dans l'inflorescence ou
à l'aisselle d'une feuille et formée aux dépens de l'inflo-
rescence. Larves en société; métamorphose dans la céci-
die. Sur *B. arcuata* (Hieronymus, 1890) et *vulgaris* (Cur-
tis, 1845)... **Dasyneura sisymbrii** Schr. (*barbareae* Curt.).

- Renflement d'un pétiole ou d'un pédoncule, d'une fleur ou
d'un fruit..... 2.

2. Base du pétiole ou du pédoncule hypertrophiée et élargie;
larve dans un petit enfoncement de la tige, à l'aisselle de
la feuille. Sur *B. vulgaris* (Martel, 1893).....
..... **Dasyneura sisymbrii** Schrk.

- Fleurs ou siliques gonflées..... 2.

3. Fleurs gonflées et demeurant fermées..... 4.

- Siliques faiblement renflées. Sur *B. vulgaris* (Martel, 1893).
..... **Dasyneura.**

4. Calice et corolle bien développés. Cécidie de forme ovale.
Métamorphose dans la cécidie. Sur *B. vulgaris* (H. Loew,
1850)..... **Dasyneura sisymbrii** Schrk.

- Calice et corolle peu développés. Cécidie de forme sphéri-
que. Métam. en terre. Sur *B. vulgaris* (Kieffer 1895)..
..... **Contarinia.**

Bartsia alpina L.

- DIPTÉROC. et PHYTOPT. — Enroulement marginal des feuilles

par en bas, avec des larves de Cécidomyines et des Phytoptides (Thomas, 1886).

Bellidiastrum Michellii Cass.

- I. DIPTÉROC. — Renflement unilatéral de la tige (von Frauentfeld, 1836)..... **Tephritis Eggeri** Frauent.
- II. ACAROC. — Enroulement marginal des feuilles par en haut (Thomas, 1878)..... **Phytoptus opistholeius** Nal.

Berberis vulgaris L.

- I. DIPTÉROC. — Sur rameaux ; galle multiloculaire, unilatérale, à surface bosselée, d'un brun rouge. Métamorphose dans la galle (Schranck, 1784 ; n'a plus été retrouvé) **Lasioptera berberina** Schrk.
- Enroulement marginal des feuilles par en haut, avec hypertrophie et décoloration (Fr. Löw, 1883)..... **Cécidomyine**.
- II. HOMOPT. — Petites élévations sur le limbe ; bord des feuilles plus ou moins recourbé par en bas (von Frauentfeld, 1866)..... **Trioza Scottii** Fr. Löw.
- III. HELMINTH. — Nodosités des racines avec cavité intérieure (Franck, 1884)..... **Heterodera radicolica** Greef.

Berteroa incana DC.

- I. COLÉOPT. — Nodosités arrondies, situées au collet de la racine (H. Loew, 1850). **Ceuthorrhynchus sulcicollis** Gyll.
- Nodosités arrondies, formées aux dépens des radicelles (von Haimhoffen, 1853)..... **Gymnetron alyssi** Haimh.
- II. ACAROC. — Chloranthie avec pilosité anormale (von Schlechtendal, 1883)..... **Phytoptus longior** Nal.

Beta vulgaris L.

- I. HOMOPT. — Feuilles crispées. Pucerons aptères et noirs (en-

voi de Cecconi, 1904)..... **Aphide.**

- II. HELMINTH. — Nodosités des racines, arrondies, avec cavité interne; Helminthes endoparasites (Franch, 1884).....
..... **Heterodera radicicola** Greef.
- Nodosités des racines allongées et très irrégulières, sans cavité interne; Helminthes ectoparasites (Schacht, 1859).
..... **Heterodera radicola** = **Schachtii** Schmidt.

Betonica officinalis L.

- I. COLÉOPT. — Renflement allongé et bosselé sur la tige (Kaltenbach, 1871)..... **Thamnurgus Kaltenbachii** Bach.
- II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et déformées (Kirchner, 1855).
- Feuilles ou pétioles élargis à leur base, hypertrophiés et velus (von Schlechtendal, 1883)..... **Cécidomyine.**
- III. ACAROC. — Chloranthie avec une faible pilosité anormale; constriction des feuilles; tige élargie et contournée (Kieffer, 1889)..... **Phytoptide.**
- Abondante pilosité blanche en forme de feutrage épais, recouvrant les feuilles, la tige et l'inflorescence; fleurs souvent atrophiées (Kirchner, 1855?; Kieffer, 1889).
..... **Phytoptus solidus** Nal.

Betula.

- I. LÉPIDOPT. — Renflement des rameaux. Sur *B. alba* L. et *pubescens* Ehrh. (Amerling, 1869). **Teras ferrugana** S. v. V.?
- Renflement en-dessous de l'insertion d'une feuille, avec ouverture à l'aisselle. Sur *B. alba* et *pubescens*.....
..... **Epiblema tetraquetana** Hw.
- II. DIPTÉROC. — 1. Déformation d'un chaton ou d'une graine. 2.
- Déformation d'un bourgeon ou d'une feuille..... 3.
2. Chaton renflé. Sur *B. alba* (Binnie, 1877)..... **Cécidomyine.**

- Graine agrandie et renflée. Métamorphosé dans la cécidie.
Sur *B. alba* (Fr. Löw, 1878), *pendula* (Wachtl, 1878) et
pubescens (Kieffer, 1886).... **Oligotrophus betulae** Winn.
3. Renflement d'un bourgeon. Sur *B. alba* (Trail, 1875).....
..... **Cécidomyine**.
- Cécidie formée aux dépens d'une feuille..... 4.
4. Renflement allongé faisant saillie sur le dessous de la nervure médiane ou du pétiole et souvent teint de violacé. Métamorphose en terre. Sur *B. alba* (Trail, 1873), *pubescens* (Trail, 1878) et *intermedia* Thom. (von Dalla-Torre, 1893)..... **Massalongia rubra** Kieff.
- Cécidie formée aux dépens du limbe..... 5.
5. Galle du parenchyme, à pourtour circulaire, d'un diamètre de 3-4 mill., dépassant à peine le dessus et le dessous de la feuille, de couleur jaunâtre, souvent ceinte de rouge. Métamorphose sur *B. alba* (Trail, 1873) et *pubescens*. (Trail, 1878)..... **Contarinia betulina** Kieff.
- Feuilles au sortir du bourgeon demeurant repliées par en haut, avec la base de la nervure médiane et des nervures secondaires hypertrophiée, ordinairement teinte de rouge. Métamorphose en terre. Sur *B. alba* et *pubescens* (Kieffer, 1886)..... **Contarinia betulicola** Kieff.
- III. Homopt. — 1. Boursoufflures de forme irrégulière, faisant saillie sur la face supérieure des feuilles. Sur *B. alba* (Kieffer, 1894) et *pubescens* (Liebel, 1889).....
..... **Hamamelistes** ⁽¹⁾ **betulinus** Horv.
- Feuilles crispées ou plissées..... 2.
2. Feuilles irrégulièrement crispées. Sur *B. pubescens*.....
..... **Callipterus oblongus** Heyd.

(1) Horvath avait d'abord créé le genre *Tetraphis* pour cette espèce qui n'a encore été trouvée qu'aux environs de Bitch. Ayant reçu récemment d'Amérique un envoi d'Aphides parmi lesquels se trouvait aussi *Hamamelistes spinosus* Shim., il reconnut que l'Aphide de Bitch fait également partie du genre *Hamamelistes* Shim., lequel comprend donc désormais deux espèces, vivant toutes deux, à l'état ailé, sur *Betula* (*Wiener ent. Zeit.*, 1901, p. 165).

- Feuilles plissées. Sur *B. alba*
 **Chaetophorus annulatus** Koch et **tricolor** Koch.

IV. ACAROC. — 1. Bourgeons fortement grossis avec pilosité anormale. Sur *B. alba* (Thomas, 1876) et *pubescens* (Kieffer, 1885)..... **Phytoptus calycophthirus** Nal. (1).

- Bourgeons très petits, longs de 2 à 5 mill. et agglomérés au nombre de 20 à 100 en une masse unique, compacte, irrégulière et légèrement pubescente, différant des excroissances analogues de *Quercus suber* en ce que celles-ci sont en forme de chou-fleur. Sur *B. alba* (Massalongo, 1898)..... **Phytoptide**.

- Cécidies formées aux dépens des feuilles..... 2.

2. Cécidies sphériques, très petites, éparses sur les feuilles.. 3.

- Cécidies consistant en une production anormale de poils déformés ou normaux (*Erineum* et *Phyllerium*)..... 4.

3. Cécidie subsphérique, mesurant de 1 à 1 1/2 mill., rouge, située ordinairement sur le dessus des feuilles et ayant son ouverture sur le dessous. Sur *B. alba* (Amerling, 1862)..... **Phytoptus betulæ** Nal. (2).

- Cécidie arrondie, velue, haute de 1 à 3 mill., située sur le dessus du limbe et s'ouvrant sur le dessous. Sur *B. alba* (Hieronymus, 1899) et *pubescens* (Thomas, 1893).

4. Poils en agaric ou en entonnoir (*Erineum*)..... 5.

- Poils cylindriques et contournés; amas situés sur le dessous des feuilles, à l'aisselle des nervures, avec éminence à la face supérieure; parfois épars sur le limbe (*Phyllerium tortuosum* Grev.). Sur *B. pubescens*. *Erineum roseum* Schultz..... **Phytoptus leionotus** Nal.

5. Amas d'un rouge sang, situé à la face supérieure; poils très

(1) Nalepa considère cette espèce comme identique à *B. rudis* Can. qui a été décrit antérieurement. Mes observations me permettent d'affirmer que l'Acaride qui produit la déformation des bourgeons est spécifiquement distinct de celui qui produit l'*Erineum* des feuilles.

(2) Les mêmes galles renfermaient encore *Phytoptus leionotus* Nal. et *Trimerus acromius* Nal.

courts. Sur *B. alba* et *humilis* Schrk. (Schultz, 1806),
nana L. (Fr. Löw, 1885) et *pubescens* (Kieffer, 1885)...

..... **Phytoptus longisetosus** Nal.

- *Erineum betulinum* Schum. Amas blanchâtre ou faiblement
rougeâtre, situé intérieurement, moins souvent supérieu-
rement; poils plus allongés. Sur *B. alba* (Amerling, 1862)
et *pubescens* (Kieffer, 1885)..... **Phytoptus rudis** Can.

Blscutella.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées, de la grosseur d'un pois et ne
s'ouvrant pas. Métamorphose en terre. Sur *B. saxatilis*
Schl. (Mik, 1894)..... **Cécidomyine.**
- II. ACAROC. — Feuilles déformées, à bords sinueux et à pilo-
sité anormale. Sur *B. laevigata* L. (Thomas, 1876). ...
..... **Phytoptide.**

Brachypodium.

- I. HYMÉNOPT. — Renflement fusiforme de l'extrémité de la
pousse; feuilles agglomérées en touffe. Sur *B. pinna-
tum* P. B. (Brischke, 1882).... **Isosoma brachypodii** Schl.
- II. DIPTÉROC. — Déformation de la pousse terminale; feuilles
agglomérées et déformées. Sur *B. silvaticum* (L. Rübsaa-
men, 1894)..... **Chlorops cingulata** Meig.

Brassica.

- I. COLÉOPT. — Nodosités sphériques ou hémisphériques, de
la grosseur d'un pois à celle d'une prune, unilocu-
laires, ou bien pluriloculaires et pouvant atteindre alors
la grosseur d'une noix, situées au collet de la racine. Mé-
tamorphose en terre. Sur *B. napus* L., *oleracea* L. et
rapa L.....
..... **Ceuthorrhynchus pleurostigma** Mars. (*sulcicollis* Gyll.)⁽¹⁾

(1) On attribue à tort des cécidies semblables à *Baridius chloris* Panz., *chlo-
rizans*, *picipus* et *lepidii* Germ. Les trois premières espèces sont mention-

- La même déformation sur *B. oleraceu* renferme encore, selon Bargagli (1883)..... **Ceuthorrynchus cyanipennis** Germ.
- Probablement cécidogène sur *B. rapa* (von Frauenfeld)...
 .. **Ceuthorrhynchus assimilis** Payk.
- II. DIPTÉROC. — 1. Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas..... 2.
- Renglement plus ou moins apparent des siliques..... 4.
2. Métamorphose dans la cécidie. Sur *B. napus* (Kieffer)....
 **Dasyneura** sp.?
- Métamorphose en terre..... 3.
3. Larves sauteuses, d'un jaune vitellin et brillant. Sur *B. napus* (Kieffer, 1893), *oleracea* et *rapa* (Kieffer).....
 **Contarinia** sp.?
- Larves blanches, non douées de la faculté de sauter. Métamorphose en terre. Sur *B. napus*, *oleracea* et *rapa* (Kieffer, 1896)..... **Dasyneura raphanistri** Kieff. (1).
4. Larves jaune vitellin, sauteuses. Sur *B. napus* (Kieffer, 1893), *oleracea* et *rapa* (Kieffer)..... **Contarinia** sp.?
- Larves blanches et non sauteuses; métamorphose en terre. Sur *B. rapa* (Winnertz, 1853), [*napus* (Perris, 1870) et *oleracea* (Laboulbène, 1857)]. **Dasyneura brassicae** Winn.
- III. HOMOPT. — Éminences plus ou moins étendues, faisant saillie à la face supérieure des feuilles. Sur *B. oleracea*, et *rapa*..... **Aphis brassicae** L.

nées par von Frauenfeld comme vivant dans les tiges du Colza, sans y produire de déformation (*Verh. zool. bot. Ges. Wien*, 1867, p. 563), la 3^e a encore été signalée par Perris comme vivant dans les tiges du Chou et obtenue par moi de tiges *Sisymbrium officinale*.

(1) Il est possible que cette espèce soit identique à *D. brassicae* Winn. dont Winnertz écrit que les larves habitent les siliques du Colza au nombre de 60 parfois dans une seule silique. Il ne parle pas de déformation de fleurs. D'autre part, je n'ai jamais observé *D. raphanistri* dans les siliques du Colza, bien que les générations de cette espèce se succèdent en Lorraine du printemps à l'automne dans diverses fleurs de Crucifères.

IV. HELMINTH. — Petites nodosités des racines avec cavité intérieure. Helminthe endoparasite. Sur *B. oleracea*, *rapa*, *campestris* et *rutabaga* (Atkinson, 1889)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

— Renflements irréguliers des racines, sans cavité interne. Helminthe ectoparasite. Sur *B. napus*, *oleracea*, *rapa* (Kühn, 1870). **Heterodera radiculicola** = **Schacht** Schm.

Bromus.

I. DIPTÉROC. — Très faible renflement de la tige, à l'aisselle d'une feuille, au-dessus du 1^{er} ou du 2^e nœud. Sur *B. secalinus* L. et *tectorum* L. (Hammerschmidt, 1834)..... **Mayetiola** sp.?

II. ACAROC. — Chloranthie; épillets renflés, allongés ou agglomérés et raccourcis. Sur *B. arvensis* L. (Fr. Löw, 1879), *erectus* Huds. (von Frauenfeld, 1869), *mollis* L. (Fr. Löw, 1874), *sterilis* (Schlechtendal, 1891), *racemosus* L. (idem) et *tectorum* (Fr. Löw, 1879)..... **Phytoptus tenuis** Nal.

Brunella.

I. DIPTÉROC. — Les deux feuilles terminales dressées, convexes à leur base et se touchant par leurs bords. Sur *B. grandiflora* L. (Thomas, 1884) et *vulgaris* L. (Kieffer).
..... **Cécidomyine**.

— Production gemmiforme à l'extrémité d'une pousse. Sur *B. vulgaris* (envoi de M. le docteur Bezzi.)... **Cécidomyine**.

II. HOMOPT. — Enroulement marginal des feuilles par en haut. Sur *B. vulgaris* (Liebel, 1886)..... **Aphide**.

III. ACAROC. — Extrémité des pousses changée en une agglomération de feuilles ou de bourgeons fortement velus. Sur *B. grandiflora* (Hieronymus, 1890)..... **Phytoptide**.

Bryonia.

DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas. Sur *B. dioica* (Liebel, 1889)..... **Perrisia parvula** Lieb.

- Extrémité des pousses changée en une agglomération de feuilles déformées, velues, se recouvrant de façon à imiter un gros bourgeon. Sur *B. alba* L., avec métamorphose dans la cécidie (Bouché, 1847) et *dioica*, avec métamorphose en terre (Kaltenbach, 1874).....
..... **Perrisia bryoniae** Bouché.

Bupleurum.

- I. DIPTÉROC. — 1. Renglement de la tige ou du point d'insertion des rayons d'une ombellule ou d'une ombelle. Sur *B. falcatum* L. (Förster, 1860, Centurie neuer Hymenopteren, p. 128; von Schlechtendal, 1883).....
..... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.
- Déformation d'une pousse ou d'un fruit..... 2.
2. Pousse axillaire ou terminale changée en une production fusiforme; larves en société. Métamorphose en terre. Sur *B. falcatum* (Wachtl, 1883).. **Perrisia bupleuri** Wachtl.
- Renglement d'un fruit; métamorphose en terre..... 3.
3. Larve rouge, non sauteuse. Sur *B. falcatum* (Fr. Löw, 1875), *longifolium* L. (Thomas, 1878) et *ranunculoides* L. (Mas-salongo, 1895)..... **Schizomyia pimpinellae** Fr. Lw.
- Larve sauteuse, du genre *Contarinia*, en société avec un *Clinodiplosis*. Sur *B. falcatum* (Rübsaamen, 1895).

Buxus sempervirens L.

- I. DIPTÉROC. — Cécidie du parenchyme, à pourtour arrondi, surface décolorée et dépassant à peine l'une et l'autre face de la feuille. Métamorphose dans la galle (Geoffroy, 1764)..... **Monarthropalpus buxi** Lab.
- II. HOMOPT. — Pousse terminale déformée et composée d'une agglomération de feuilles courbées en calotte (Réaumur, 1745)..... **Psylla buxi** L.
- III. ACAROC. — Bourgeons grossis et velus (Vallot, 1820).
..... **Phytoptus Canestrinii** Nal.

- Bourgeons grossis et glabres (Massalongo, 1890).....
 **Phytoptus buxi** Can.

Cakile maritima Scop.

- I. COLÉOPT. — Renflement fusiforme, situé à la base de la tige
 (Trail, 1880)..... **Ceutorrhynchus** sp.?
- II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées (Ros-
 trup, 1896)..... **Cécidomyine**.

Calamagrostis.

- I. HYMÉNOPT. — Très faible renflement de la tige, au-dessus
 du 2^e ou du 3^e nœud. Sur *C. epigeios* Rth. (von Schlech-
 tendal, 1891)..... **Isosoma calamagrostidis** Schl.
- II. DIPTÉROC. — 1. Déformation de la pousse terminale, dont
 les feuilles sont agglomérées et déformées. Métamor-
 phose dans la galle. Sur *C. lanceolata* Rth. (Rübsaa-
 men, 1895)..... **Mayetiola lanceolata** Rbs.
- Déformation de la tige..... 2.
2. Larves endoparasites, vivant en société à l'intérieur du
 chaume qui est à peine hypertrophié. Sur *C. lanceolata*
 (Kieffer, 1897)..... **Lasioptera graminicola** Kieff.
- Larves ectoparasites, dans un léger enfoncement de la tige,
 sous une gaine..... 3.
3. Enfoncement longitudinal, terminé à chaque bout par une
 minime nodosité et ayant ainsi la forme d'une selle. Sur
C. lanceolata (Rübsaamen, 1895)..... **Mayetiola** sp.?
- Déformation non en forme de selle..... 4.
4. Larve recouverte d'une mince pellicule noire et brillante
 Sur *C. lanceolata*. Métamorphose dans la cécidie (Rüb-
 saamen, 1895)..... **Lasioptera cerealis** Lind.
- Point de pellicule recouvrant l'enfoncement..... 5.
5. Enfoncement situé vers la base de la tige. Sur *C. epigeios*.

Métamorphose dans la cécidie (*Rübsaamen*, 1895).....
 **Lasioptera calamagrostidis** Rbs.

- Enfoncement situé vers le haut de la tige. Sur *C. lanceolata* (*Rübsaamen*, 1895)..... 6.
 6. Puparium lisse et brillant; extrémité bifide.... **Mayetiola** sp.?
 — Puparium spinuleux, à extrémité pointue..... **Mayetiola** sp.

III. HELMINTH. — Ovaire gonflé et changé en une galle en forme de bouteille, à couleur obscure, et mesurant 5 mill. en longueur sur 2 en largeur; paroi hypertrophiée; la partie supérieure rétrécie est un peu rugueuse sur sa surface. Sur *C. lapponica* Wahlb. (*Massalongo*, 1899).....
 **Tylenchus** sp.?

Calamintha.

- I. COLÉOPT. — Renflement ovoïdal et uniloculaire de la tige.
 Sur *C. acinos* Cl. (envoi de H. de Guerpel).
 II. DIPTÉROC. — Calice gonflé; corolle et étamines avortées.
 Sur *C. alpina* Lam. (*Massalongo*, 1895)..... **Cécidomyine**.
 II. ACAROC. — Calice hypertrophié; corolle et organes de fructification avortés. Sur *C. acinos* (von *Frauenfeld*. 1870)..... **Phytoptide**.
 — Déformation des pousses, dont les feuilles et les fleurs sont agglomérées en tête, déformées et velues. Sur *C. clinopodium* Benth. (*Hieronymus*, 1890) et *acinos* (*Pallavicini Misciattelli*, 1899)..... **Phytoptide**.

Calluna vulgaris L.

- I. DIPTÉROC. — Cécidie ovoïdale, formée d'écaillés ou de feuilles agrandies qui se couvrent et située à l'extrémité d'une pousse (*Rudow*, 1873)..... **Cécidomyide**.
 I. HOMOPT. — Renflement des rameaux. Coccide ectoparasite (*Douglas*, Ent. Month. Mag., 1888).. **Mytilaspis pomorum**.

- III. ACAROC. — Faible déformation des pousses avec cladomanie et pilosité anormale (Kieffer, 1899)..... **Phytoptide.**

Camelina.

- ACAROC. — Chloranthie, enroulement marginal des feuilles et pilosité anormale. Sur *C. sativa* Ctz. (Fr. Löw, 1874) et [*C. microcarpa* Andr. (Hieronymus, 1890)].....
..... **Phytoptus longior** Nal.

Campanula.

- I. COLÉOPT. — Renflement de la capsule. Métamorphose dans la cécidie. Sur *C. persicifolia* L. (Brischke, 1882), *rapunculoides* L., *rhomboidalis* L., *rotundifolia* L. et *trachelium* L..... **Miarus campanulae** L.

— Renflement de la racine. Sur *C. rotundifolia* (envoi du Dr Geysenheiner). — Auteur inconnu.

- II. HYMÉNOPT. ? — Renflement de la tige, de la grosseur « d'un œuf de poule » et consistant en une agglomération d'excroissances de la grosseur d'une fève; couche médullaire intacte. Sur *C. trachelium* L. (Kirchner, 1856).
..... **Aulax** sp.? (1).

- III. DIPTÉROC. — 1. Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas. Larves blanches. Métamorphose en terre. Sur *C. rapunculoides* (Liebel, 1889) [*rotundifolia* (Mik, 1890) et *pusilla* Huds. (Thomas, 1893)]..... **Contarinia campanulae** Kieff.

— Déformation des feuilles, d'une pousse ou d'une tige..... 2.

2. Feuilles hypertrophiées et enroulées par en bas. Larves rouges. Sur *C. pusilla* et *Scheuchzeri* Vill. (Thomas, 1892)..... **Cécidomyine.**

— Feuilles crispées par en haut; les nervures hypertrophiées; larves blanches, en société. En outre, déformation de toute la pousse, dont les feuilles sont crispées, rappor-

(1) Cette découverte de Kirchner, comme beaucoup d'autres du même auteur, a besoin d'être confirmée.

chées, velues, et les fleurs atrophiées. Sur *C. trachelium* (envoi du Dr Cecconi, 1901)..... **Perrisia**, n. sp.

— Déformation d'une pousse ou de la tige..... 3.

3. Galle uniloculaire, arrondie, d'un diamètre de 2 à 3 mill., solitaire ou en nombre, formée aux dépens de la tige ou d'une pousse axillaire ou terminale. Larve orangée, solitaire. Métamorphose dans la cécidie. Sur *C. rotundifolia* (A. Müller, 1871) et [*Scheuchzeri* (Thomas, 1892)]..... **Perrisia trachelii** Wachtl.

— Pousse terminale changée en une touffe de feuilles déformées. Larves en société. Métamorphose en terre. Sur *C. rapunculoides*..... 4.

4. Pilosité anormale. Larves rouges (Hieronymus, 1890)..... **Cécidomyine**.

— Sans pilosité anormale. Larves blanches (Fr. Löw, 1875)..... **Cécidomyine**.

IV. ACAROC. — 1. Déformation d'une pousse ou d'une fleur. 2.

— Déformation des feuilles..... 3.

2. Fleurs déformées; corolle, étamines et pistil changés en verticilles foliacés. Sur *C. latifolia* L. (von Dalla-Torre, 1891)..... **Phytoptide**.

— Déformation des pousses et des fleurs avec pilosité anormale, chloranthie, phyllomanie et cladomanie. Sur *C. rapunculoides* (Thomas, 1869), *rotundifolia* (Hardy, 1853), [*bononiensis* L. (Thomas, 1872), *carpathica* Jacq. et *glomerata* L. (Kieffer, 1885), *medium* L. (Thomas, 1869), *rapunculus* L. (Kieffer, 1885), *sibirica* L. (Fr. Löw, 1879), *spicata* L., *Tenorii* Mor. (von Dalla-Torre, 1891) et *trachelium* (Thomas, 1872).... **Phytoptus Schmardai** Nal.

3. *Erineum* sur feuilles et sur tige. Sur *C. pusilla* (von Dalla-Torre, 1891)..... **Phytoptide**.

— Enroulement marginal des feuilles par en haut. Sur *C. pusilla* (Thomas, 1892), *rotundifolia* (Hardy, 1853) et *Scheuchzeri* (Thomas, 1896)..... **Phytoptide**.

Capparis spinosa L.

DIPTÉROC. — Déformation d'un bouton à fleur. Métamorphose dans la cécidie (Beccarini)... **Asphondylia capparis** Rbs.

Capsella bursa-pastoris L.

I. HOMOPT. — Inflorescence raccourcie, sans pilosité anormale (Hieronymus, 1890)..... **Aphis**.

II. ACAROC. — Chloranthie, avec pilosité anormale (Thomas, 1877)..... **Phytoptus longior** Nal.

Cardamine.

I. DIPTÉROC. — 1. Bourgeons latéraux grossis. Sur *C. silvatica* Sk. (Thomas, 1878)..... **Cécidomyine**.

— Renflement d'une fleur ou d'une silique..... 2.

2. Fleurs gonflées et demeurant fermées. Larves rouges. Métamorphose en terre. Sur *C. pratensis* L. (Winnertz, 1853) et [*amara* L. (Inchbald, 1882)]..... **Perrisia cardaminis** Winn.

— Siliques renflées. Métamorphose en terre. Sur *C. pratensis* (von Schlechtendal, 1896) et *amara* L. (Kieffer, 1897)..... **Cécidomyine**.

II. HOMOPT. — Minimes excavations éparses sur le limbe. Sur *C. silvatica* (Thomas, 1878)..... **Psyllide**.

III. ACAROC. — 1. Déformation de l'inflorescence : fleurs agglomérées, organes de fructification changés en pétales. Sur *C. pratensis* et *palustris* Pet. (Kerner, 1883, s'de Fr. Löw, 1883), *impatiens* et *hirsuta* (Pallavicini Misicattelli, 1899)..... **Phytoptide**.

— Déformation des siliques ou des feuilles..... 2.

2. Siliques terminées par des productions foliacées. Sur *C. pratensis* (von Dalla-Torre, 1891)..... **Phytoptide**.

- Enroulement marginal des feuilles par en haut. Sur *C. alpina* et *resedifolia* (Thomas, 1885)..... **Phytoptide.**

Carduus.

- I. DIPTÉROC. — Réceptacle changé en une excroissance dure, ovulaire et pluriloculaire. Métamorphose dans la galle. Sur *C. acanthoides* L., *crispus* L. et *nutans* L. (von **Frauenfeld**, 1863)..... **Urophora solstitialis** L.
- Déformation semblable sur *D. defloratus* L. et *nutans*....
..... **Urophora eriolepidis** H. Lw.
- II. ACAROC. — Chloranthie et cladomanie. Sur *C. acanthoides* (Fr. Löw, 1873)..... **Phytoptide.**
- III. HELMINTH. — Rentlements sur les feuilles de *Carduus* sp.? (Thomas, 1896).....

Carex.

- DIPTÉROC. — 1. Déformation d'un utricule qui s'agrandit et s'allonge..... 2.
- Déformation située sur une feuille ou sur une pousse ou au collet d'une racine..... 5.
2. Utricule subcylindrique et long de 8 mill..... 3.
- Utricule obovale et long seulement de 3 mill..... 4.
3. Utricule très agrandi, long de 8 mill., à extrémité obtuse et couronnée par une petite pointe brune (style?), Larve rosée, à spatule sessile et en croissant. Sur *C. arenaria* L. (Fr. Löw, 1885) ⁽¹⁾..... **Cécidomyine.**
- Larve orangée, à spatule munie d'une tige et à lobes séparés par une incision à angle aigu. Utricule subcylindrique, aminci au sommet, long de 8 mill. Style non

(1) Fr. Löw a observé en outre sur la même plante des utricules habitées par une larve rouge de Cécidomyie, et nullement déformées. *Perrisia riparia* Winn. vit de même parmi les anthères de *C. riparia*, sans déformation.

- visible, c'est-à-dire demeurant plus court que l'utricule qui est fermé. Métamorphose dans la galle, dans un cocon blanc. Sur *C. contigua* Hep. et var. *umbrosa* (Kieffer, 1896), *divulsa* Good. (idem), *muricata* L. (H. Loew, 1850), *Pairaei* Fr. Schultz (Kieffer, 1896) et [*vulpina* L. (Hieronymus, 1890)].....
 **Perrisia muricatae** Meade ⁽¹⁾.
4. Sur *C. acuta* Fr. (Kieffer, 1896)..... **Perrisia**.
- Sur *C. caespitosa* L. (Lindblom, 1839). Utricule ovulaire-arrondi, renflé, convexe au côté externe, concave au côté interne, finement ponctué, à extrémité obtuse, entière, rarement bifide..... **Cécidomyine**.
- Sur *C. disticha* Huds. (Rostrup, 1896)..... **Cécidomyine**.
- Sur *C. Goodenowi* J. Gay (Lagerheim, 1894). Utricule ouvert, à pistil proéminent. Larve plus petite que celle de *C. vulpina*..... **Cécidomyine**.
- Sur *C. hirta* L. (von Schlechtendal, 1891)..... **Cécidomyine**.
- Sur *C. panicea* L. (Lindblom, 1839)..... **Cécidomyine**.
- Sur *C. praecox* Jq. (Rostrup, 1896)..... **Cécidomyine**.
- Sur *C. rigida* Good. (Sommerfelt, 1825)..... **Cécidomyine**.
- Sur *C. stricta* Good. (Hieronymus, 1890). Utricule fermé, pistil non proéminent..... **Cécidomyine**.
5. Pousse située au niveau du sol, renflée en forme de bourgeon ou de corne..... 6.
- Excroissance uni- ou pluriloculaire située à la base de la tige ou sur une feuille, ou un renflement de la base d'une feuille..... 7.
6. Pousse située au niveau du sol, renflée en forme de corne très allongée ou de cône. Métamorphose dans la galle. Sur *C. pallescens* L. et *stricta* (Kieffer, 1897).....
 **Hormomyia cornifex** Kieff.

(1) Détermination faite d'après des types de Meade.

- Pousse axillaire, située à la base de la tige, renflée en forme de bourgeon. Sur *C. Schreberi* Schr. (von Schlechtendal, 1894)..... **Cécidomyine.**
- 7. Renflement de la base des feuilles..... 8.
- Excroissance uni- ou pluriloculaire, située sur la tige ou sur une feuille..... 9.
- 8. Sur *C. striata* (Rübsaamen, 1899).....
..... **Hormomyia tuberifica** Rbs.
- Sur *C. pseudocyperus* (idem)... **Hormomyia tumorifica** Rbs.
- Sur *C. pallescens* et *stricta*. Renflement allongé, unilatéral (Kieffer)..... **Hormomyia** sp.?
- 9. Sur *C. pilosa*. Excroissance pluriloculaire, contenant 2 à 3 loges fusiformes, longues de 5 à 6 mill., larges de 1 mill., et se prolongeant supérieurement en un canal étroit par lequel sort la nymphe, au moment de l'éclosion (von Frauenfeld, 1857)..... **Hormomyia Fischeri** Frauenf.
- Sur d'autres sortes de *Carex*. Larve blanche..... 10.
- 10. Spatule de la larve en lance et longuement pétiolée. Galle allongées, lisses, brunes, brillantes, sur les feuilles et la tige de *C. Goodenoughi*, *gracilis* et *stricta* (Rübsaamen, 1899)..... **Hormomyia gallarum** Rbs.
- Spatule bilobée..... 11.
- 11. Galle en ovale, pointue, uniloculaire, longue de 2 mill. et large de 1,25 mill., fixée à la base des tiges, au niveau du sol; sur *C. stellulata* (Kieffer)..... **Hormomyia?**
- Galle à sommet obtus..... 12.
- 12. Spatule munie d'une tige..... 13.
- Spatule sessile..... 14.
- 13. Sur *C. arenaria* (Hieronymus, 1890). Galle comme celle de *Hormomyia Fischeri*..... **Hormomyia arenariae** Rbs.
- Sur *C. Davalliana* Sm. (Kieffer, 1896). Galle comme celle

de *Hormomyia Fischeri*. Spatule différent de celle de l'espèce précédente..... **Hormomyia** sp.?

14. Galle uniloculaire, de la forme et de la grosseur d'un grain de blé, obtuse, glabre, lisse, brillante, d'un brun noir, longue de 2,1/2 mill. et large de 1,1/2 mill., fixée à la tige au-dessus du point d'insertion d'une feuille, sous terre ou au niveau du sol. Métamorphose au même endroit. Sur *C. pallescens*, *stellulata* Good., *stricta* (Kieffer, 1897) et [*tomentosa* (Trotter, 1900)]..... **Pseudohormomyia granifex** Kieff.

— Galle pluriloculaire, semblable à celle de *Hormomyia Fischeri*..... 15.

15. Sur *C. acuta* L. (von Schlechtendal, 1891)..... **Hormomyia Rosenhaueri** Rbs.

— Sur *C. rostrata* With. (Hieronymus, 1890). Larve presque deux fois aussi grande que celle de *Hormomyia arenariae*..... **Hormomyia** sp.?

Carpesium cernuum.

DIPTÉROC. — Déformation des pousses terminales et axillaires, qui prennent la forme de cécidies ovalaires ou globuleuses, de la grosseur d'une noisette, composées de feuilles agglomérées, déformées, se recouvrant l'une l'autre et munies d'une pubescence blanche anormale (envoi de M. le Dr Trotter). — Italie..... **Perrisia** sp.?

Carpinus.

- I. DIPTÉROC. — 1. Bourgeon démesurément grossi. Sur *C. betulus* L. (envoi de M. le Dr Trotter)..... **Contarinia**, n. sp.
- Déformation d'une nervure ou du limbe d'une feuille..... 2.
2. Renflement de la nervure médiane avec ou sans repliement du limbe..... 3.
3. Feuille non repliée. Nervure médiane fortement hypertrophiée; ce renflement fait saillie surtout à la face infé-

rieure de la feuille et renferme deux rangées de cavités **larvaires**; chaque cavité se trouve entre deux nervures secondaires, dont la base participe à l'hypertrophie de la nervure; à la **maturité**, il se forme, entre la partie évasée de l'hypertrophie et le limbe, une fente par laquelle s'effectue la sortie de la **larve**. Métamorphose en terre. Sur *C. betulus* (Fr. Löw, 1874)... **Perrisia carpini** Fr. Lw.

- Reploiement plus ou moins marqué du limbe par en haut, avec hypertrophie de la nervure médiane qui fait office de charnière. Larves situées sur la nervure médiane, à la face supérieure. Métamorphose en terre. Sur *C. betulus* (Rübsaamen, 1895)..... **Perrisia carpinicola** Kieff.

4. Plissure partant de la nervure médiane, située entre deux nervures latérales et faisant saillie à la face supérieure. Toutes les nervures latérales demeurent droites et ne paraissent nullement crispées. Métamorphose en terre. Sur *C. betulus* (Fr. Löw, 1877). **Contarinia carpini** Kieff.

- Minimes cécidies du parenchyme, à pourtour circulaire et faisant à peine saillie sur les deux faces de la feuille (Rübsaamen, 1895)..... **Cécidomyine**.

- II. HOMOPT. — Feuilles repliées par en haut et arrêtées dans leur croissance. Sur *C. duinensis* Scop. (Rübsaamen, 1896)..... **Aphide**.

- III. ACAROC. — 1. Cécidies formées aux dépens d'une feuille. 2.

- Bourgeon gonflé, sphérique ou ovoidal, de la grosseur d'un pois et au delà, avec une pilosité anormale peu distincte (envoi de Cecconi, 1901)..... **Phytoptus**, n. sp.

2. Nervures latérales crispées, avec plissures allant de la nervure médiane au bord de la feuille. Sur *C. betulus* (Vallet, 1820)..... **Phytoptus macrotrichus** Nal.

- Cécidies autrement conformées.

3. Faibles éminences situées à l'aisselle des nervures latérales et portant inférieurement un amas de poils. *Erineum pulchellum* Schl. Sur *C. betulus* (Schlechtendal, 1826)..
..... **Phytoptus tenellus** Nal.

- Minimes nodosités éparses sur les feuilles et saillantes des deux côtés. Sur *C. duinensis* Scop. (Rübsaamen, 1896).
..... **Phytoptide.**

Carriehtera annua. Voir Vellea annua.

Carum carvi L.

- I. DIPTÉROC. — Renflement au point d'insertion des rayons d'une ombelle ou d'une ombellule (Fr. Löw, 1874). Métamorphose dans la galle.. **Lasioptera carophila** Fr. Lw.
- Renflement du fruit. Métamorphose en terre (Kieffer, 1896)..... **Schizomyia pimpinellae** Fr. Lw.
- II. ACAROC. — Chloranthie (Fr. Löw, 1887)..... **Phytoptide.**
- Déformation des feuilles dont les segments ne sont pas linéaires, mais élargis, raccourcis et recourbés (Fr. Löw, 1887) ou bien hypertrophiés et à bords simbriés (Thomas, 1893)..... **Phytoptide.**
- III. HELMINTH. — Nodosité des racines (von Schlechtendal, 1891)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Cassia obtusifolia.

- HELMINTH. — Nodosités des racines, avec cavité interne (Atkinson, 1889)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Celsia orientalis L.

- DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. Métamorphose dans la cécidie (von Frauentfeld, 1868).....
..... **Asphondylia** sp

Celtis.

- I. HOMOPT. — Éminences irrégulières, décolorées et petites, faisant saillie sur la face supérieure des feuilles de *C. cretica* L. (envoi de Cecconi, 1901)..... **Aphide?**

- II. ACAROC. — *Phyllerium celtidis* Mass., avec bosselure à la face opposée. Sur *C. australis* L. (Massalongo, 1896).

Centaurea.

- I. HYMÉNOPT. — 1. Renflement de la tige ou au collet de la racine..... 2.
- Renflement d'une nervure, d'un pétiole, d'une foliole de l'involucre ou d'une akène..... 4.
2. Nodosités charnues et uni- ou multiloculaires, de la grosseur d'un pois à celle d'une framboise, situées au collet de la racine. Sur *L. scabiosa* L. (Kieffer, 1894 et 1896)....
..... **Aulax scabiosae** Gir.
- Renflement de la tige..... 3.
3. Renflement très apparent, allongé, à cavités nombreuses. Sur *C. scabiosa* (Giraud, 1859) et *nigra* (Perris, 1876)..
..... **Aulax scabiosae** Gir.
- Renflement à peine perceptible; loges situées entre la couche corticale et la couche médullaire. Sur *C. jacea* L. (Mayr, 1876), *nigra* (Perris, 1876), *rhenana* Bor. (von Schlechtendal, 1894) et *scabiosa* (Förster, 1869)...
..... **Phanacis centaureae** Först.
4. Nodosités pisiformes, situées sur une nervure médiane. Sur *C. scabiosa* (A. Fitch, 1879)..... **Aulax Fitchi** Kieff.
- Renflement d'une akène ou d'une foliole de l'involucre.... 5.
5. Akène renflée et longue de 3 à 4 mill. Sur *C. jacea* (Schenck, 1862), *rhenana* Bor. (von Schlechtendal, 1894)..... **Aulax jaceae** Schenck.
- Renflement ovalaire situé à la base d'une foliole de l'involucre ou akène renflée et dépassant 3 mill. en longueur. Sur *C. scabiosa* (Wachtl, 1881).....
..... **Aulax Rogenhofferi** Wachtl.
- II. DIPTÉROC. — 1. Cécidie formée aux dépens des parties florales..... 2.

- Cécidie formée aux dépens d'une pousse ou d'une feuille. 4.
2. Capitules arrêtés dans leur développement et grossis. Sur
C. scabiosa (Mik, 1896)..... **Perrisia** sp.?
- Réceptacle changé en une excroissance dure, ovulaire et pluriloculaire. Métamorphose dans la galle. Trypétines. 3.
3. Sur *C. jacea* (von Heyden), *nigra* (Dufour, 1837), *rhenana* (von Frauentfeld)..... **Urophora quadrifasciata** Meig.
- Sur *C. montana* et *nigra* (Trail, 1878) et *scabiosa* (von Frauentfeld, 1863)..... **Urophora solstitialis** L.
- Sur *C. cyanus* L. (von Schlechtendal, 1891), *montana* et *scabiosa* (von Frauentfeld). **Urophora eriolepidis** H. Lw.
- Sur *C. calcitrapa* L. (von Frauentfeld, 1863).....
 **Urophora macrura** H. Lw.
4. Renflement fusiforme de la nervure d'une feuille, entouré d'une zone circulaire jaune. Métamorphose en terre. Sur
C. amara (Kieffer, 1891), *jacea* (Fr. Löw, 1878), *scabiosa* Fr. Löw, 1875) et *pratensis* (Pallavicini Misciattelli, 1896)..... **Loewiola centaureae** Fr. Löw.
- Déformation d'une pousse..... 5.
5. Pousses arrêtées dans leur développement et formant touffe. Sur *Centaurea* sp.? (Perris, 1876)..... **Cécidomyine**.
- Les deux feuilles terminales dressées, se touchant par leurs bords et couvertes d'une pilosité anormale. Métamorphose en terre. Sur *C. montana* (Thomas, 1892).....
 **Perrisia** sp.?
- III. PHYTOPT. — 1. Déformation des fleurs ; capitules grossis, fleurons hypertrophiés. Sur *C. jacea* (von Frauentfeld, 1870)..... **Phytoptide**.
- Déformation d'une pousse ou des feuilles..... 2.
2. Pustules des feuilles. Sur *C. amara* (Kieffer), *jacea* (Fr. Löw, 1878), *rhenana* (von Frauentfeld, 1870), *scabiosa* (Thomas, 1876), *calcitrapa* (von Schlechtendal, 1891) et

Sadleriana Jank. (Szepligeti, 1890).....
 **Phytoptus centaureae** Nal.

- Pousses terminales changées en une touffe de feuilles allongées, très étroites et plus ou moins contournées. Sur *C. jacea* et *scabiosa* (Kieffer). — Lorraine..... **Phytoptide?**

Centranthus.

HOMOPT. — Chloranthie; feuilles déformées, hypertrophiées et recourbées. Sur *C. angustifolius* DC. (Vallot, 1828) et *ruber* DC. (von Frauenfeld, 1869).....
 **Trioza centranthi** Vallot.

Cerastium.

- I. DIPTÉROC. — 1. Déformation de la tige ou d'une pousse... 2.
 — Déformation d'une fleur ou d'un fruit..... 4.
 2. Renflement de la tige. Sur *Cerastium* sp.? (von Frauenfeld, 1855)..... **Cécidomyine.**
 — Déformation d'une pousse. Métamorphose dans la cécidie. 3.
 3. Touffe de feuilles déformées située à l'extrémité d'une tige.
 Sur *C. glomeratum* Th. (Binnie, 1877) et *triviale* Lk. (Kieffer, 1899)..... **Perrisia cerastii** Binn.
 — Les deux feuilles terminales dressées et se touchant par leurs bords. Sur *C. arvense* L., *glomeratum* et *triviale* Lk. (Liebel, 1886)..... **Perrisia Lotharingiae** Kieff.
 4. Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas. Sur *C. arvense*, *glomeratum* et *triviale* (Liebel, 1886).. **Perrisia Lotharingiae** Kieff.
 — Fruits gonflés. Sur *C. triviale* (Rühsaamen, 1895).....
 **Perrisia fructuum** Rhs.
 II. HOMOPT. — Pousse terminale formant une touffe de feuilles déformées, mais sans pilosité anormale. Sur *C. alpinum* L. (von Dalla-Torre, 1891), *alsinoides* Lois. (Kieffer, 1896), *arvense* (Kaltenbach, 1874), *glomeratum* (Peyritsch, 1882) et *triviale* (Kaltenbach, 1874).....
 **Aphis cerastii** Kalt.

- Pousse terminale formant une production arrondie, composée de feuilles courbées en calotte et de fleurs déformées. Sur *C. arvense* (H. Loew), *glomeratum* (Kieffer, 1896), *semidecandrum* L. et *triviale* (Fr. Löw, 1888)..... **Trioza cerastii** H. Lw.
- Feuilles imbriquées et enroulées. Sur *C. triviale* (Trail, 1885)..... **Brachycolus stellariae** Hardy.
- III. ACAROC. — Déformation des pousses avec pilosité anormale; cladomanie, agglomération de feuilles ridées. Sur *C. triviale* (Thomas, 1877), [*alsinoides* (Kieffer, 1885), *arvense* (Thomas, 1877), *glomeratum* (Kieffer, 1896)].... **Phytoptus cerastii** Nal.

Chaerophyllum aromaticum L.

- DIPTÉROC. — Feuilles crispées. Métamorphose en terre (Fr. Löw, 1877)..... **Macrolabis corrugans** Fr. Lw.

Cheiranthus cheiri L.

- COLÉOPT. — Nodosités des racines (Bargagli, 1883)..... **Ceuthorrhynchus sulcicollis** Payk.

Chenopodium.

- I. COLÉOPT. — Renflement des racines. Sur *Ch. album* L. (Rostrup, 1896)..... **Cleonus albidus** Fabr.
- II. HOMOPT. — Enroulement marginal des feuilles par en haut, avec hypertrophie et décoloration. Sur *Ch. album* (Kaltenbach, 1874)..... **Aphis atriplicis** L.
- III. ACAROC. — Amas de poils sur les feuilles. Sur *Ch. album* (Rostrup, 1896)..... **Phytoptide.**
- IV. — Nodosités des racines. Sur *Ch. anthelminthicum* (Atkinson, 1889)..... **Heterodera radicicola** Greef.

Chondrilla.

ACAROC. — Déformation des pousses, des bourgeons et des fleurs, avec phyllomanie et cladomanie. Sur *Ch. juncea* L. (Canestrini, 1890) et [*intybacea* L. (von Dalla-Torre, 1891)]..... **Phytoptus chondrillae** Can.

Chrysanthemum. Voir **Leucanthemum** et **Matricaria.**

Chrysocomis. Voir **Aster linosyris.**

Cichorium intybus L.

I. HYMÉNOPT.? — Renflement de la tige, de la grosseur d'un œuf de poule (Kirchner, 1855) ⁽¹⁾..... **Aulax** sp.?

— Loges larvaires répandues dans la tige sans intumescence visible à l'extérieur (Perris, 1876, p. 222)... **Aulax** sp.? ⁽²⁾.

II. ACAROC.? — Fasciation complète de toute la plante; rameaux florifères réunis à l'extrémité et très raccourcis (Pallavicini Misciatelli, 1899). — Rome..... **Phytoptide?**

— Chloranthie accompagnée de phyllomanie; feuilles déformées, agglomérées, avec l'extrémité velue, frangée et incurvée ou contournée (envoi du Dr Geysenheiner).
— Kreuznach..... **Phytoptide?**

III. HELMINTH. — Nodosités des racines (Licopoli, 1878).....
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Circaea lutetiana L.

HOMOPT. — Feuilles crispées (Rostrup, 1896)..... **Aphide.**

Cirsium.

I. COLÉOPT. — Faible renflement de la racine. Sur *C. arvense*

(1) Cette déformation n'a pas été retrouvée depuis Kirchner.

(2) Perris a obtenu le Cynipide, mais a omis de le décrire.

Scop. (Ruppertsberger, 1872). Métamorphose dans la galle..... **Cleonus sulcirostris** L.

II. DIPTÉROC. — 1. Sur tige : renflement arrondi, multiloculaire, de la grosseur d'une noisette à celle d'une noix. Métamorphose dans la galle. Sur *C. arvense* (Réaumur).
..... **Urophora cardui** L.

— Sur feuilles ou sur fleurs..... 2.

2. Renflement allongé et fusiforme de la nervure médiane. Sur *C. arvense* (Massalongo, 1892)..... **Diploside**.

— Déformation des parties florales..... 3.

3. Feurons déformés et décolorés; pistil hypertrophié et allongé. Sur *C. lanceolatum* Scop. (Kieffer, 1892).....
..... **Perrisia compositarum** Kieff.?

— Réceptacle durci, épaissi, pluriloculaire. Trypétines..... 4.

4. Sur *C. arvense*..... **Urophora cardui** L.

— Sur *C. eriophorum* Scop. (von Frauenfeld, 1863).....
Urophora eriolepidis H. Lw. et **Trypeta terebrans** H. Lw.

— Sur *C. erisithales* L. (von Frauenfeld, 1863).....
..... **Urophora congrua** H. Lw.

— Sur *C. heterophyllum* All. et *oleraceum* Scop.....
..... **Trypeta conusa** H. Lw.

— Sur *C. lanceolatum*..... **Urophora solstitialis** L. (von Frauenfeld, 1863), **Urophora stylata** Fabr. et **Trypeta jaceae** Rob. Desv. (Kieffer, 1891).

III. HOMOPT. — Feuilles bosselées et crispées, à bords enroulés par en bas. Sur *C. arvense* (Fr. Löw, 1888).....
..... **Trioza agrophila** Fr. Lw.

— Feuilles bosselées et crispées. Sur *C. arvense*.....
..... **Aphis serratulæ** L.
(Hieronymus, 1890) et **Trioza cardui** ⁽¹⁾ (Rostrup, 1896).

(1) Peut-être identique à *Trioza agrophila* Fr. Lw.

IV. ACAROC. — Capitules très grossis, fleurons décolorés, déformés; épaissis, se prolongeant parfois en un pédicule portant un second capitule; cladomanie des pousses. Sur *C. arvense* (Kieffer, 1885) et *lanceolatum* (Kieffer, 1891.)..... **Phytoptus anthocoptes** Nal.

V. HELMINTH. — Renflements sur les feuilles de *Cirsium* sp.? (Thomas, 1896).

Cissus aconitifolius.

HELMINTH. — Renflement des racines (Cornu, 1878).....
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Cistus.

I. COLÉOPT. — Renflement pisiforme et uniloculaire formé aux dépens de la tige. Sur *C. ladaniferus*, *C. monspeliensis* (Da Silva Tavares) et *C. salviaefolius* (envoi de M. Brabont).
..... **Aplon cyanescens** Gyll.

II. HOMOPT. — Feuilles crispées, bord roulé en arrière. Sur *C. ladaniferus* (Tavares, 1901)..... **Psyllide.**

III. ACAROC. — *Erineum* blanc ou rose sur les deux faces du limbe. Sur *C. salviaefolius* (Trotter, 1900).... **Phytoptide.**

Citrullus vulgaris.

HELMINTH. — Nodosités sur les racines avec cavité interne (Atkinson, 1889)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Citrus.

HOMOPT. — Feuilles crispées. Sur *C. aurantium* Riss. et *limonum* Riss. (Tavares, 1901)..... **Aphide.**

Clematis.

HYMÉNOPT. — Petits renflements en forme de pustules, situés

sur les nervures des feuilles et sur la tige. Sur *Cl. recta* L. (Bouché, 1846; Hieronymus, 1900).....
 **Athalia abdominalis** Lep.

II. DIPTÉROC. — Fleurs fermées et gonflées. Sur *Cl. viticella* L. (von Frauenfeld, 1855)..... **Cécidomyine**.

III. ACAROC. — 1. Entre-nœuds raccourcis; limbe épaissi, rugueux et glabre. Sur *Cl. flammula* L. (Fr. Löw, 1881).
 **Phytoptide**.

— Déformation des feuilles ou de l'inflorescence..... 2.

2. Déformation de l'inflorescence et bosselures des feuilles, avec pilosité anormale. Sur *Cl. recta* (Szepligeti, 1890).
 **Phytoptide**.

— Déformation des feuilles..... 3.

3. Enroulement marginal des feuilles. Sur *Cl. vitalba* L. (Masalongo)..... **Phytoptus vitalbae** Can.

— Feuilles crispées. Sur *Cl. flammula* (Franck, 1880).. **Phytoptide**.

— Feuilles plissées. Sur *Cl. recta* L. (von Frauenfeld, 1864), *cirrhus*, *Cl. (Atragene) alpina* (Nalepa, 1898) et [sur *Cl. flammula* (Thomas, 1877)].....
 **Epitrimerus** ⁽¹⁾ **heterogaster** Nal.

IV. HELMINTH. — Renglements des racines. Sur *Cl. vitalba* (Cornu, 1878)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Clinopodium vulgare L. Voir **Calamintha clinopodium**.

Cochlearia armorica L.

COLÉOPT. — Galles au collet de la racine (Bargagli, 1883).....
 **Ceuthorrhynchus sulcicollis** Payk.

Coffea arabica L.

HELMINTH. — Nodosités des racines (Jobert, 1878).....
 **Heterodera radiculicola** Greef.

(1) *Cecidophyes heterogaster* Nal. 1890 = *Phyllocoptes heter.* Nal. 1891 = *Epitrimerus heter.* Nal. 1898.

Colleus Verschaffellii.

- HELMINTH. -- Nodosités des racines, atteignant presque la grosseur d'une noix (Franck, 1884).....
 **Heterodera radiculicola** Greef.

Conium maculatum

- DIPTÉROC. -- Renflement sphérique à la base d'une ombellule (abbé Pierre, 1901)..... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.?

Convolvulus.

- ACAROC. -- Feuilles plissées le long de la nervure médiane, contournées et souvent teintées de rouge, mais sans pilosité anormale. Sur *C. arvensis* L. (Fr. Löw) et [*argyreus* DC. (Hieronymus, 1890)].....
 **Phyllocoptes convolvuli** Nal.
- Feuilles plissées le long des nervures, avec pilosité anormale. Sur *C. althaeoides* L. (Hieronymus, 1890). **Phytoptide.**

Conyza. Voir Inula.**Cornus.**

- I. DIPTÉROC. -- Galle dure, longue de 8 à 10 mill., irrégulièrement conique, traversant la feuille de telle sorte que la partie amincie fait longuement saillie sur le dessous, et la partie élargie dépasse faiblement le dessus du limbe. Ouverture à l'extrémité amincie. Sur *C. sanguinea* L. (Malpighi, 1679) et *australis* Mey. (Rübsaamen, 1896). Métamorphose en terre..... **Oligotrophus corni** Gir.
- II. ACAROC. -- Enroulement marginal de la feuille qui est plus ou moins contournée. Sur *C. mas* L. (Martel, 1892)..
 **Anthocoptes platynotus** Nal.
- Déformation des feuilles. Sur *C. sanguinea* (Nalepa, 1896)..
 **Oxypleurites acutilobus** Nal.

Coronilla.

- I. DIPTÉROC. — 1. Gousse à extrémité renflée, tandis que la moitié basale est normale. Métamorphose dans la galle. Sur *C. minima* L. (envoi du Docteur Massalongo) et *varia* L. (Massalongo, 1893)..... **Asphondylia** sp.?
- Déformation d'une pousse ou d'une feuille..... 2.
2. Repliement d'une feuille, la nervure médiane faisant office de charnière. Sur *C. varia* (von Schlechtendal, 1882)..
..... **Perrisia** sp.
- Déformation d'une pousse.
3. Galle située à l'aisselle d'une feuille et ressemblant plus ou moins à celle d'*Asphondylia sarothamni*. Métamorphose dans la cécidie. Sur *C. emerus* L. (Rondani, 1860) et *minima* L. (Vallot, 1828).... **Asphondylia coronillae** Vall.
- Feuilles d'une pousse terminale agglomérées, épaissies, vertes ou rouges, se couvrant mutuellement et formant une production arrondie ou ovale, longue de 4-5 mill. Métamorphose dans la cécidie. Sur *C. glabra* (Da Silva Tavares, 1901)..... **Perrisia coronillae** Tav.
- II. HOMOPT. — Rameaux et pédoncules renflés. Coccide ectoparasite. Sur *C. glauca* L. (Signoret, *Annales Soc. ent. Fr.*, 1870). — France méridionale.....
..... **Planchonia fimbriata** Fonse.
- III. ACAROC. — Feuilles plissées, enroulées et contournées. Sur *C. montana* L. (von Schlechtendal, 1891) et *varia* (Fr. Löw, 1881)..... **Phyllocoptes coronillae** Can.

Corylus.

- I. DIPTÉROC. — 1. Déformation des chatons qui sont renflés et piriformes, avec les écailles agrandies. Métamorphose en terre. En automne sur *C. avellana* L. (Kaltenbach, 1874) et *tubulosa* Wild. (Kieffer). Métamorphose en terre.
..... **Contarinia corylina** Fr. Lw.

- Déformation des feuilles..... 2.
2. Plissements des feuilles. Sur *C. avellana* (Thomas, 1893)..
..... **Diploside.**
- Cécidie autrement conformée..... 3.
3. Minimales excavations, à contour circulaire, situées sur la face inférieure des feuilles de *C. avellana* (Rübsaamen, 1891) et *tubulosa* (Kieffer, 1896). Métamorphose en terre..... **Oligotrophus coryli** Kieff.
- Petites cécidies du parenchyme, à pourtour circulaire, et dépassant à peine le dessus et le dessous de la feuille. Sur *C. avellana* (Kieffer, 1896)..... **Cécidomyide.**
- II. ACAROC. — 1. Déformation d'un chaton.... 2.
- Déformation d'un bourgeon ou d'une pousse..... 3.
2. Chatons renflés, piriformes, à écailles agrandies et à surface ridée; ce dernier caractère distingue cette déformation de celle de *Contarinia corylina*. Sur *C. avellana* (Brischke, 1882)..... **Phytoptide.**
- Chatons avec proliférations. Sur *C. avellana* (von Dalla-Torre, 1891-1892)..... **Phytoptide.**
3. Bourgeons fortement grossis et velus. Sur *C. avellana* (Valot, 1834) et *C. tubulosa* (Kieffer). **Phytoptus avellanae** Nal.
- Déformation d'une pousse dont les espaces internodaux demeurent rapprochés et les feuilles petites, velues et enroulées. Sur *C. avellana* (Martel, 1892).....
..... **Phytoptus vermiformis** Nal.
- III. AUTEUR INCONNU. — Bourgeon grossi, globuleux et velu, avec une grande cavité centrale contenant les excréments d'une larve; trou de sortie vers le haut. L'auteur est probablement un Coléoptère. Sur *C. avellana* (envoi de Cecconi).

Cotoneaster.

- ACAROC. — Pustules des feuilles. Sur *C. vulgaris* Lindl.

(Thomas, 1872), [*tomentosa* Lindl. (Hieronymus, 1890)
et *erythrocarpa* Led. (Massalongo)].....
..... **Phytoptus piri** Nal. (*cotoneastri* Can.).

- Excroissances de l'écorce, d'un diamètre de 1 à 2 mill., irrégulièrement arrondies, généralement agglomérées à l'endroit des cicatrices annulaires laissées par les écailles du bourgeon. Sur *C. vulgaris* (Amerling, 1862). **Phytoptide**.

Crataegus.

- I. COLÉOPT. — Renflement de l'ovaire. Sur *C. oxyacantha* L.
..... **Anthonomus pomorum** L.
- Bourgeon grossi, globuleux, d'un diamètre de 3 à 4 mill., vert ou rouge, composé de feuilles courbées et se couvrant mutuellement; pôle supérieur légèrement enfoncé, avec une faible verrue noirâtre. Loge centrale. Larve à tête noire. Sur *C. oxyacantha* (envoi du Dr Cecconi).
- II. DIPTÉROC. — 1. Fleurs gonflées et demeurant fermées. Sur *C. oxyacantha* (Fr. Löw, 1877). Métamorphose en terre.
..... **Contarinia anthobia** Fr. Lw.
- Déformation d'un rameau, d'une pousse ou d'une feuille... 2.
2. Renflement d'un rameau, à épiderme bruni et se détachant facilement. Sur *C. oxyacantha* (Asa Fitch, 1882).....
..... **Cécidomyine?**
- Déformation d'une feuille ou d'une pousse..... 3.
3. Enroulement marginal d'une feuille. Larves en société, rouges. Sur *C. oxyacantha* (Schrank, 1803). **Cécidomyine**.
- Extrémité d'une pousse offrant une agglomération de feuilles dressées ou étalées en rosette, déformées et parsemées d'émergences vertes ou rouges. Larves nombreuses. Métamorphose en terre. Sur *C. oxyacantha* et *monogyna* Jacq. (Vallot, 1837)..... **Perrisia crataegi** Winn.
- III. HOMOPT. — Feuilles crispées avec des bosselures d'un rouge vif. Sur *C. oxyacantha* et *monogyna*.....
..... **Aphis oxyacanthae** Koch.

- Feuilles à bords enroulés en arrière, à surface plus ou moins bosselée mais non décolorée. Sur *C. oxyacantha* et *monogyna*. **Aphis mali** Koch.

IV. ACAROC. — 1. Bourgeons grossis et ne s'ouvrant pas. Sur *C. oxyacantha* (Kieffer, 1885) et *monogyna* (Kieffer, 1896). **Phytoptus calycobius** Nal. avec **Ph. crataegi** Can. et **Tegonotus armatus** Nal.

- Déformation des feuilles 2.

2. Bord des feuilles enroulé étroitement par en bas et recouvrant un amas de poils bruns, courts et en massue, connu sous le nom d'*Erineum clandestinum* Grev. (*oxyacanthae* Pers.). Sur *C. oxyacantha* (Vallot, 1820), *monogyna* (Thomas, 1877) et [*pyracantha* (Westhoff, 1883)]. **Phytoptus goniothorax** Nal.

- Cécidies situées sur le limbe.

3. Petites pustules éparses sur le limbe. Sur *C. oxyacantha* (von Schlechtendal, 1891) et *monogyna* (Thomas, 1893). **Phytoptus crataegi** Can.

- Amas rouge, composé de poils courts et en massue, situé à la face inférieure des feuilles. *Erineum pyracanthae* Fée. Sur *C. pyracantha* (Fée, 1834). **Phytoptus pyracanthae** Can.

Crépis biennis L.

I. HYMÉNOPT. — Renflement multiloculaire de la tige (Rostrup, 1896). **Cynipide**.

II. HOMOPT. — Feuilles déformées (P. Löw, 1885). **Siphonophora jaceae** L.

III. ACAROC. — Chloranthie avec prolifération (Fr. Löw, 1881). **Phytoptide**.

Crucianella angustifolia L.

DIPTÉROC. — Cécidie spongieuse, arrondie, d'un diamètre de

- 3-6 mill., située à l'extrémité d'une pousse ou à l'aisselle d'une feuille. Larves en société (Tavares, 1901).....
 **Perrisia asperulae** Fr. Lw.?

Cucumis.

- HELMINTH. — Nodosités sur les racines. Sur *C. sativus* L.
 (S. W. G., 1881) et *melo* L. (Atkinson, 1889).....
 **Heterodera radiculicola** Greef.
- Petites nodosités en forme de pustules, éparses sur la tige et le pétiole. Sur *C. sativus* (Sorauer, 1892).

Cuscuta.

- COLÉOPT. — Renflements sphériques ou fusiformes, uniloculaires et de la grosseur d'un pois, situés sur la tige de *C. europaea* L. (Kaltenbach, 1874. *Smicronyx variegatus* Scyll.)..... **Smicronyx jungermanniae** Reich.
- Galle probablement semblable à la précédente sur *C. sp.*?
 (Mik, 1884.)..... **Smicronyx cuscutae** Bris.

Cyclamen sp.?

- HELMINTH. — Nodosités des racines (von Schlechtendal, 1885).
 **Heterodera radiculicola** Greef.

Cydonia vulgaris Wild.

- ACAROC. — Pustules éparses sur le limbe (Fr. Löw, 1874).
 **Phytoptide.**

Cynodon dactylon Pers.

- DIPTEROU. — Extrémité de la pousse offrant une agglomération ovulaire de feuilles déformées (Massalonge, 1893).
 **Diploside.**
- Galle « en tresse à tours très serrés », d'abord verte puis jaune paille, située au collet de la racine ou très

rarement sur une tige rampante, longue de 4 à 8 centimètres, large de 5 millimètres à sa base qui est amincie en cordon et parfois de 10 millimètres au renflement fusiforme et comprimé qui la termine. Elle consiste en une déformation d'une pousse dont les entre-nœuds sont très raccourcis, une seule galle en comprenant de 30 à 40. Aussitôt après son origine, elle se tourne vers la terre et s'y enfonce à une profondeur variable, puis elle change de direction en décrivant une courbe très prononcée et revient vers la surface du sol qu'elle n'atteint pas tout à fait. C'est dans ce dernier trajet que se trouve le renflement dont la cavité renferme une larve (Giraud, 1861)..... **Lonchaea lasiophthalma** Macq.

Cytisus ⁽¹⁾.

- I. COLÉOPT. ⁽²⁾. — « Renflement des gousses atteignant la grosseur d'un œuf de pigeon. » Sur *C. laburnum* L. (Kirchner, 1855)..... **Bruchus pisi** Schönh.
- II. HYMÉNOPT. — Renflement d'un rameau sur *C. capitatus* Jacq. (Mayr, 1882)..... **Aulax hieracii** Bché?
- III. DIPTÉROC. — 1. Déformation d'un rameau ou d'une pousse. 2.
 — Déformation des fleurs, d'une gousse ou d'une feuille.... 5.
 2. Renflement fusiforme d'un rameau, long de 10 à 15 mill. et large de 3 à 4 mill.; trou de sortie à la partie supérieure. Sur *Cytisus albus* (Da Silva Tavares, 1901).....
 **Agromyza Kiefferi** Tav.
 — Renflement unilatéral, en bosselure, long de 3, 5 mill. et large de 3 mill., situé sur jeune rameau gros de 0,7 mill. et contenant une seule larve; m. o. t. Sur *C. albus* (Tavares, 1901)..... **Janetiella** sp.?
 — Déformation d'une pousse..... 3.

(1) Canestrini (1892) fait mention d'une Diptéroécidie sur *C. laburnum* et *nigricans*, mais n'en indique pas la forme.

(2) Cette indication de Kirchner demande à être confirmée.

3. Renflement ovoïdal d'une pousse axillaire dont les feuilles sont soudées sur presque toute leur longueur, long de 5 mill. et large de 3 à 4 mill., à une ou deux loges larvaires. Sur *C. albus* (Da Silva Tavares, 1901)..... **Janetiella maculata** Tav.
- Cécidie autrement conformée..... 4.
4. Extrémité des tiges stériles offrant une production ovulaire formée par des feuilles agglomérées, déformées et atrophiées, recouverte par une feuille plus grande. Sur *C. sagittalis* (Kieffer, 1891)..... **Perrisia** sp.?
- Pousse terminale changée en une agglomération longue de 10 mill. et composée de feuilles très rapprochées, déformées en écailles, avec des fleurs atrophiées. Sur *C. biflorus* L'Hér. (Rübsaamen, 1896)..... **Cécidomyine**.
- Galle située à l'aisselle d'une feuille, verte, entièrement close, de forme ovoïdale. Métamorphose dans la galle. Sur *C. austriacus* L. (von Frauenfeld, 1873), [*capitatus* (von Schlechtendal, 1883), *leucotrichus* Schur. (Szecpligeti, 1890), *ratisbonnensis* Schaeff. (Fr. Löw, 1885), *albus* (Tavares, 1901. Galle comme celle d'*Asph. pilosa* Kieff.)].. **Asphondylia cytisi** Frauent.
5. Gousse renflée. Sur *C. sagittalis* (Kieffer, 1886) et [*C. albus* (Tavares, 1901), *alpinus* Mill. et *sessilifolius* L. (Mas-salongo, 1892)]. Métamorphose dans la cécidie..... **Asphondylia bitensis** Kieff.
- Déformation d'une feuille ou des fleurs.
6. Pli sur le milieu de la nervure, s'ouvrant en fente sur le dessus. Sur *C. biflorus* L'Hér. (Rübsaamen, 1896)..... **Cécidomyine**.
- Déformation des fleurs..... 7.
7. Fleur gonflée et ne s'ouvrant pas. Sur *C. sagittalis* (Kieffer, 1886) et *biflorus* (Rübsaamen, 1896). **Cécidomyine**.
- Déformation de l'inflorescence : fleurs atrophiées, agglomérées, couvertes de pilosité anormale, parfois aussi

avec cladomanie. Larves entre les fleurs. Sur *C. nigricans* (Massalongo, 1892)..... **Cécidomyine.**

IV. ACAROC. — Déformation des fleurs, des pousses et des feuilles, avec pilosité anormale. Sur *C. sessilifolius* (Canestrini, 1890) et [*sagittalis* (Kieffer, 1886)].....
.....**Phytoptus cytisi** Can. et **grandipennis** Can.

— Agglomération de bourgeons déformés formant un amas irrégulier et velu. Sur *C. albus* (Tavares, 1904).....
..... **Phytoptus genistae** Nal.?

Dactylis glomerata L.

I. DIPTÉROC. — Renglement presque imperceptible de la tige au-dessus du premier ou second nœud; larves sous la gaine. Métamorphose au même endroit (Kieffer, 1896).....
..... **Mayetiola dactylidis** Kieff.

II. ACAROC. — Chloranthie des épillets (Kieffer, 1899).....
..... **Phytoptus tenuis** Nal.

Daphne.

DIPTÉROC. — 1. Fleur gonflée, ovale fortement hypertrophiée. Sur *D. striata* Tratt. (Thomas, 1878)..... **Cécidomyine.**

— Déformation de la pousse terminale. 2.

2. Sur *D. cneorum* L. Production fusiforme ou arrondie, formée par l'agglomération de feuilles déformées, élargies, se couvrant et teintes en partie de rouge. Larves blanches; métamorphose en terre (von Dalla-Torre, 1891-1892)..... **Perisia daphnes** Kieff.

— Sur *D. mezereum* et *striata* (Thomas, 1892). Production fusiforme, semblable à la précédente..... **Perrisia** sp.?

Daucus carota L.

I. DIPTÉROC. — Fruits gonflés. Métamorphose en terre (Bremi, 1847)..... **Schizomyia pimpinellae** Fr. Lw.

- Même déformation; m. e. t. (Kieffer).....
 **Choristoneura umbelliferarum**, n. sp. ⁽¹⁾.
- Renflement du point d'insertion des ombellules. Métamorphose dans la galle (Fr. Löw, 1874).....
 **Lasioptera carophila** Fr. Lw.
- II. HOMOPT. — Feuilles crispées, rouges ou vertes, peu développées, plus ou moins hypertrophiées (Kieffer, 1892).
 **Aphis** sp.?
- Lobes des feuilles recourbés par en bas, parfois avec émergences par en haut (Fr. Löw, 1888).. **Trioza viridula** Zell.
- III. ACAROC. — Chloranthie (Fr. Löw, 1878)..... **Phytoptide**
- IV. HELMINTH. — Nodosités des racines (Licopoli, 1878).....
 **Heterodera radiculicola** Greef

Dendrobium.

DIPTÉROC. — Nodosités des racines ayant la grosseur d'un grain de blé (Westwood, 1885). Exotique; importé. **Cécidomyine**.

Dentaria pinnata L.

LÉPIDOPT.? — Renflement fusiforme de la tige, long de 70 mill. et large de 10 mill., la tige normale atteignant 3 mill. d'épaisseur; paroi mince. Cavité interne très longue. Je n'y ai pas trouvé trace d'insecte (envoi du Dr Cecconi).

Desmarestia aculeata (Algue).

HELMINTH. — Renflement plus ou moins régulier (Massalongo, 1898).

(1) Diffère de *Ch. sarothamni* Kieff. surtout par les antennes de 2 + 13 articles (♂) et par la coloration du thorax, qui est couvert d'écaillés grises, un peu claires en avant de la base alaire; derrière l'écusson, une large bande transversale d'un blanc pur. Tête et tout le dessous du corps d'un blanc argenté. Abdomen couvert, sur le dessus, d'écaillés noires. Long. ♂ 2 mill. — Bitche.

Dianthus.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas. Sur *D. carthusianorum* L. (Kieffer, 1894)..... **Perrisia** sp.?
- II. HOMOPT. — Feuilles enroulées et crispées. Sur *D. caryophyllus* L. (von Schlechtendal, 1896)..... **Aphide**
- III. HELMINTH. — Entre-nœuds raccourcis; extrémité de la pousse gonflée, avec les feuilles agglomérées en touffe, hypertrophiées et élargies. Sur *D. caryophyllus* (Ritzema)..... **Tylenchus devastator** Kühn.

Didymodon alpinus Vent. (Mousse).

HELMINTH. — Agglomération de feuilles en forme d'artichaut (Fr. Löw, 1885).

Dieffenbachia.

HELMINTH. — Nodosités des racines (von Schlechtendal, 1885).
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Diotis candidissima Desb.

DIPTÉROC. — Déformation à peine visible d'une fleur renfermant la larve.... **Tephritis stictica** H. Lw. (*diotidis* Duf.).

Diplacne serotina Lk.

HYMÉNOPT. — Déformation de la pousse terminale imitant un épi, et composée de nombreuses feuilles déformées qui se couvrent (Massalongo, 1893)..... **Isosoma** sp.?

Diplotaxis.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas. Sur *D. crassifolia* DC. (Massalongo, 1898) et *tenuifolia* DC. (Hieronymus, 1890)..... **Cécidomyine**.
- Siliques renflées et pluriloculaires. Métamorphose dans la

galle. Sur *D. tenuifolia* (envoi de M. de Stefani).....
 **Asphondylla Stefani** Kieff.

II. HOMOPT. — Chloranthie. Sur *D. tenuifolia* (Peyritsch, 1882).
 **Aphide**.

III. ACAROC. — Déformation des fleurs. Sur *D. erucoides* D C.
 (von Schlechtendal, 1896)..... **Phytoptide**.

Dipsacus.

HELMINTH. — 1. Graines demeurant petites; aigrette démesurément allongée. Sur *D. fullonum* L. (Kühn).....
 **Tylenchus devastator** Kühn (**dipsaci** Kühn).

— Nodosités des racines..... 2.

2. Sur *D. fullonum* (Franck, 1880).. **Heterodera radiculicola** Greef.

— Sur *D. silvester* Mill. (Hieronymus, 1890)..... **Tylenchus** sp.?

Dodartia orientalis.

HELMINTH. — Nodosités des racines (Greef, 1864).....
 **Heterodera radiculicola** Greef.

Dolichos urens.

Même déformation et même auteur.

Doronicum.

DIPTÉROC. — Renflement de la tige, immédiatement au-dessous de la fleur. Sur *D. austriacum* Jacq. et *pardalianches* L.
 (von Frauenfeld, 1863)..... **Tephritis Eggeri** Frauent.

Dorycnium.

1. DIPTÉROC. — Galle ovale, située à l'extrémité d'un rameau axillaire, verte et entièrement close. Sur *D. suffruticosum* Vill. (von Frauenfeld, 1863) et *herbaceum* Vill. (Bezzi, 1899)..... **Asphondylla dorycnii** Müll.

— Renflement unilatéral de la tige. Sur *D. pardalianches* et

austriacum (von Frauenfeld, 1856).

Tephritis Eggeri Frauent.

- II. ACAROC. — Chloranthie et déformation des feuilles. Sur *D. pentaphyllum* Scop. (Nalepa, 1898) et [*D. herbaceum* (Massalongo, 1891)]..... **Phytoptus euaspis**. Nal.
— Plissement des feuilles. Sur *D. suffruticosum* (Thomas, 1885).
..... **Phytoptide**.

Draba.

- I. COLÉOPT. — Renflement ovalaire de la base de la tige. Sur *D. verna* L. (Laboulbène).....
... **Ceuthorrhynchus hirtulus** Germ. (*drabae* Laboulb.).
II. HOMOPT. — Chloranthie. Sur *D. Thomasii* Koch. (Peyritsch, 1882)..... **Aphide**.
III. ACAROC. — Cladomanie et phyllomanie. Sur *D. aizoides* (Thomas, 1885)..... **Phytoptide**.

Dracaena rosea.

- HELMINTH. — Nodosités des racines (Franck, 1884).....
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Dryas octopetala L.

- HELMINTH. — Petites nodosités sur les feuilles, avec élévation à la face supérieure, et enroulement marginal accompagné de pilosité anormale (Thomas, 1880).

Echinophora spinosa L.

- DIPTÉROC. — Renflement irrégulier de la tige, du pétiole ou d'une nervure, long de 10 à 12 mill. et large de 7 à 10, semblable à celui que produit *Lasioptera eryngii* (Trotter, 1901)..... **Lasioptera**.

Echinops.

- ACAROC. — Élévation à la face supérieure des feuilles (Rübsaamen, 1896)..... **Phytoptide**.

Echinosperrum, Voir Lappula.**Echium.**

- I. COLÉOPT. — Renflement des racines (abbé Pierre 1904)....
..... **Mecaspis cordiger** Germ.
- II. HYMÉNOPT. ? — Un des fruits est gonflé à l'intérieur de la fleur
qui demeure fermée et paraît renflée : ce fruit renferme
la larve et les trois autres fruits sont atrophiés (von
Frauenfeld, 1861)..... **Aulax**? ⁽¹⁾.
- III. DIPTÉROC. — 1. Fleurs gonflées et demeurant fermées; ovaï-
res non développés..... 2.
— Galle ovulaire, entièrement close, située à l'aisselle des
feuilles. Métamorphose dans la cécidie (H. Loew, 1850).
..... **Asphondylia echii** H. Lw.
2. Métamorphose en terre. Étamines épaissies. Larves en
société et sauteuses (Kieffer)..... **Contarinia echii** Kieff.
- Métamorphose dans la galle. Étamines avortées. Larve soli-
taire (Kieffer)..... **Asphondylia** sp.?
- IV. ACAROC. — Chloranthie; inflorescence et rameaux changés
en des agglomérations foliacées et très fortement velues
(Pluskal, 1849)..... **Phytoptus echii** Can.

Elymus arenarius L.

- I. HYMÉNOPT. — Tige à peine renflée (Brischke).....
..... **Isosoma Brischkei** Schlecht.
- II. HELMINTH. — Renflement des racines.....
..... **Hétérodera radiculicola** Greef. (Wär-
ming, 1878) et **Tylenchus Hordei** Schoy (Trail, 1885 et 1890).

(1) Von Frauenfeld a considéré cette cécidie comme due à *Asphondylia echii* H. Lw.; d'autre part, Fr. Löw l'a prise d'abord pour celle d'*Asphondylia verbasci* Vall. (1875), puis il a nommé l'auteur *Asphondylia* sp.? A cause de la forme de cette galle, qui rappelle celle d'*Aulax salviae*, je la considère plutôt comme due à un *Aulax*.

Elyna spicata Schrad.

ACAROC. — Hypertrophie des feuilles, avec couleur d'un jaune paille ou d'un brun luisant (von Dalla-Terre, 1891-1892)..... **Phytoptus Peyritschii** D. T.

Empetrum nigrum L.

ACAROC. — Chloranthie avec déformation des feuilles et raccourcissement des espaces internodaux (Rostrup, 1896).
..... **Phytoptide**.

Epilobium

I. COLÉOPT.? — Petits renflements noduleux sur la tige. Sur *E. angustifolium* L. (Kaltenbach, 1874).....
..... **Ceuthorrhynchus epilobii** Payk.

II. LÉPIDOPT. — Renflement ovalaire à l'endroit d'un nœud, vers le haut de la tige. Métamorphose dans la galle. Sur *E. alpinum* auct., *angustifolium* et *dodonaei* Vill. (Massalongo, 1893), *hirsutum* L. (Frey, 1880), *montanum* L., *palustre* et *parviflorum* (Barret), *tetragonum* L. (Jourdhueille, Ann. Soc. ent. Fr., 1870, p. 133).....
..... **Mompha decorella** Steph.

— Renflement de la base de la tige. Sur *E. alpinum*.....
..... **Mompha divisella** Wocke.

III. — DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. Sur *E. angustifolium* et *hirsutum* (Fr. Löw). Métamorphose en terre..... **Perrisia epilobii** Fr. Lw.

— Enroulement marginal des feuilles. Sur *E. angustifolium* (Fr. Löw, 1878)..... **Perrisia Kiefferiana** Rbs.

IV. HOMOPT. — Feuilles crispées. Sur *E. montanum* (Rostrup, 1896)..... **Aphis epilobii** Kalt.

— Bord de la feuille replié par en haut. Sur *E. angustifolium* et *Gessneri* Amm. (Fr. Löw, 1887). **Aphalara nebulosa** Zett.

V. ACAROC. — Bord de la feuille enroulé par en haut. Sur *E.*

collinum (Thomas, 1886) et *hirsutum* (von Schlechtendal, 1886)..... **Phytoptide.**

Erica.

- I. COLÉOPT. — Renflement pisiforme de la tige sur *E. scoparia* L. (Bargagli, 1883), *aragonensis* (envoi du R. P. Tavares) et *carnea* L. (envoi de M. de Guerpel)]..... **Nanophyes niger** Walt. = **siculus** Boh.

- II. DIPTÉROC. — 1. Fleur gonflée sur *E. vagans* L. (Massalongo, 1899)..... **Cécidomyine.**
 - Déformation de l'extrémité d'une pousse..... 1 bis
 - 1 bis. Larve solitaire au centre de la galle..... 2.
 - Larves en société, situées chacune sous une des feuilles déformées dont se compose la cécidie..... 3.

2. Galle formant une touffe longue de 5 à 6 mill. et large de 2 à 3 mill., composée de trois folioles non élargies, mais linéaires-lancéolées et droites, et de trois internes plus petites. Larve solitaire. Sur *E. arborea* L. et *aragonensis* (Da Silva Tavares, 1900). — Portugal..... **Perrisia Zimmermanni** Tav.
- Galle en forme de bourgeon et non de touffe, les folioles se couvrant et élargies..... 3.

3. Feuilles déformées de la cécidie appliquées..... 4.
 - Écailles à extrémité recourbée en arrière, peu nombreuses, allongées et formant une cécidie longue de 8 mill. et large de 4 mill. Sur *Erica* sp. ? (Da Silva Tavares). — Portugal..... **Cécidomyine.**

4. Écailles nombreuses. Galle mesurant 8 à 9 mill. en longueur, sur 5 à 6 en largeur. Métamorphose dans la galle. Nymphe dans un cocon. Sur *E. carnea* L. (Clusius, 1576; Fr. Löw., 1885), *arborea* L. (Massalongo), *aragonensis* Wk. et *stricta* (Da Silva Tavares, 1901), *vagans* (Massalongo, 1899) et [*mediterranea* L. von Frauenfeld, 1855)]..... **Perrisia ericina** Fr. Lw.

- Écailles peu nombreuses, 25 au plus; galle mesurant 3 à 4 mill. en longueur sur 2 à 3 en largeur. Métamorphose dans la cécidie; nymphe nue. Sur *E. arborea* (Fr. Löw, 1885), *vagans* (Massalongo, 1899) et *aragonensis* (Tavares, 1901)..... **Myricomyia mediterranea** Fr. Lw.

5. Larves situées chacune dans une fleur déformée et devenue ligneuse. Cécidie située à l'extrémité d'un pousse, en forme d'artichaut, obtuse et composée de feuilles élargies, hypertrophiées, en partie velues, appliquées, entourant de nombreuses loges, dont chacune est le résultat de la déformation d'une fleur. Métamorphose dans la galle, dans un cocon blanc. Éclosion au printemps et en juillet. Sur *E. scoparia* L. (Clusius, 1576; Dufour, 1837) et *arborea* (envoi du Dr P. Marchal)..... **Perrisia ericae-scopariae** Duf.

- Larves situées chacune en liberté sous une écaille de la cécidie, où elles se transforment dans un cocon blanc. Folioles un peu écartées. Galle en ovoïde pointu, semblable à la précédente, quant au reste. Éclosion en août. Sur *E. ciliaris* L. (Da Silva Tavares, 1901)..... **Perrisia Broteri** Tavar.

- III. HOMOPT. — Rensflement des rameaux; Coccide ectoparasite. Sur *Erica* sp.? (Douglas, Ent. Month. Mag., 1888)..... **Mytilaspis pomorum**.

Erigeron.

- I. DIPTÉROC. — 1. — Déformation d'une tige ou d'une pousse. 2.
— Déformation d'une feuille ou d'une fleur..... 3.
2. Base de la tige renflée, celle du pétiole des feuilles radicales élargie, comme c'est le cas pour les écailles d'un oignon; rarement la déformation de la base des pétioles se voit aussi sur les feuilles caulinaires. Sur *E. uniflorus* L. (Thomas, 1892)..... **Cécidomyine**.
- Pousse déformée en une galle spongieuse, ovalaire, de la grosseur d'un pois à celle d'une noisette et dépassant à peine le sol. Sur *E. uniflorus* (Thomas, 1892). **Cécidomyine**.

3. Calathide renflée, surtout à la base. Sur *E. acer* L. (Kieffer, 1893)..... **Perrisia** sp.? et **Contarinia** sp.?
- Déformation d'une feuille..... 4.
4. Base des feuilles élargie. Sur *E. uniflorus*. Voir n° 2.
- Limbe renflé et formant une galle arrondie, couronnée par le bord de la feuille et atteignant un diamètre de 10 mill. Sur *E. uniflorus* L. (Thomas, 1893).....
..... **Rhopalomyia Rubsaameni** Thom.
- II. ACAROC. — Déformation des fleurs : calathide renflée, de forme arrondie, à fleurons atrophiés ou teints de rouge, à pistil démesurément allongé et à aigrette raccourcie. Sur *E. acer* (Nalepa, 1894)..... **Phytoptus puculosus** Nal.

Erodium.

- I. COLÉOPT. — Déformation de l'inflorescence; fleurs épaissies; corolle non normalement développée. Sur *E. cicutarium* Wild. (Dr Bordas, 1901)... **Limobius borealis** Payk.
- II. ACAROC. — Pédoncules raccourcis, fleurs déformées, avec pilosité anormale. Sur *E. cicutarium* L'Hér. (von Schlechtendal, 1891)..... **Phytoptus Schlechtendali** Nal.

Ervum. Voir Vicia.

Erucastrum pollichii Sch.

- I. COLÉOPT. — Rensflement pisiforme au collet de la racine (Tavares, 1901)..... **Ceuthorrhynchus sulcicollis** Sch.
- II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées (von Schlechtendal, 1896)..... **Cécidomyine**.

Eryngium.

- I. DIPTÉROC. — Rensflement pluriloculaire de la tige, d'un rameau, d'une nervure ou d'un pétiole. Métamorphose dans la galle. Sur *E. campestre* L. (Malpighi, 1679),

amethystinum L. (Massalongo, 1892) et *maritimum* L. (Bezzi, 1899)..... **Lasioptera eryngii** Wall.

- II. ACAROC. — Déformation d'une pousse, avec cladomanie et phyllomanie. Sur *E. campestre* (Massalongo, 1893).....
..... **Phytoptus eryngii** Can.

Erysimum.

- I. COLÉOPT. — Galle pisiforme, charnue, située au collet de la racine. Sur *E. cheiranthoides* (Brischke, 1882).....
..... **Ceuthorrhynchus sulcicollis** Payk.

- II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas. Larve solitaire et glabre. Sur *E. rhaeticum* DC. (Massalongo, 1893)..... **Cécidomyie.**

- III. ACAROC. — Chloranthie avec pilosité anormale. *E. canescens* Roth. (Nalepa, 1895)..... **Phytoptus longior** Nal.

Erythraea centaureum L.

Renflement hémisphérique situé près de la base de la tige. Auteur inconnu (Fockeu, 1890).

Erythrina crista spectabilis.

- HELMINTH. — Nodosités des racines (Licopoli, 1878).....
..... **Heterodera radicleola** Greef.

Euphorbia.

- I. DIPTÉROC. — 1. Galle souterraine, deux fois aussi longue que grosse, atteignant 10 millimètres, charnue et uniloculaire; elle est fixée au collet de la racine et consiste en une déformation d'une pousse souterraine, qui s'arrête ou continue rarement à pousser au delà de ce renflement. Sur *E. cyparissias* L. (Malpighi, 1679; Kieffer, 1893)....
..... **Agromyzine.**

— Galle non souterraine..... 2.

2. Déformation d'une fleur ou d'un fruit..... 3.

- Déformation d'une pousse ou d'une feuille..... 3.
- 3. Fleur déformée..... 4.
- Fruit déformé et changé en une production ovulaire, de la grosseur d'un pois, et terminé ordinairement par une minime pointe. Larves rouges. Métamorphose en terre. Sur *E. esula* (Brischke, 1882; Massalongo, 1893) et *cyparissias* (von Schlechtendal, 1896)..... **Perrisia** sp.?
- 4. Fleur changée en une galle d'un vert jaunâtre, ressemblant à une cône et de la grosseur d'un pois. Cette production est formée par les deux involucelles entourant la fleur, qui s'agrandissent, se courbent de façon à se rejoindre par leurs bords, et renferment ainsi une grande cavité larvaire, dans laquelle le périanthe et ses parties florales demeurent atrophiés. Métamorphose en terre. Éclosion la même année. Sur *E. Gerardiana* Jacq. (Mik, 1882).
..... **Perrisia** Löwi Mik.
- Fleur changée en une galle en capsule, terminée par une pointe. Sur *E. cyparissias* (Kieffer) et *esula* L. (Massalongo, 1893). Voir n° 7.
- 5. Enroulement marginal d'une feuille. Sur *E. pannonica* Host. (Szepligeti, 1890)..... **Cécidomyine**.
- Déformation d'une pousse..... 6.
- 6. Galle complètement close, sans feuilles distinctes..... 7.
- Galle non close, mais composée de feuilles déformées qui se recouvrent mutuellement..... 8.
- 7. Galle cylindrique ou en cône obtus, peu molle, verte ou rouge, glabre, longue d'environ 10 mill. et large de 5 mill., munie extérieurement de 4 à 6 arêtes longitudinales plus ou moins régulières, et terminée par un prolongement cylindrique, en forme de pédicule obtus ou lobé au bout. La grande cavité interne renferme de nombreuses larves rouges qui se métamorphosent en terre. Sur *E. cyparissias* (H. Loew, 1851), *nicæensis* All. (Tavares, 1901), *pithyura* L. (envoi de Cecconi) et *esula* (Massalongo, 1893)..... **Perrisia capsulae** Kieff.

- Galle corniculée, ligneuse, rouge, haute de 10 à 14 mill. et large de 2 à 3 mill. à sa base, s'amincissant insensiblement en pointe depuis sa base jusqu'au sommet. Sur *Euphorbia* sp.? (envoi de M. A. Olivier). — Algérie et Espagne..... **Perrisia** sp.?
8. Feuilles dressées, agglomérées en touffe, à l'extrémité d'une tige stérile. Larves blanches. Métamorphose en terre. Sur *E. cyparissias* (Bremi, 1847) [*amygdalina* L. (Perris, 1870), *dulcis* Jacq. et *E. esula* (Hieronymus, 1890), *falcata* L. (von Dalla-Torre, 1891) et *virgata* W. K. (Fr. Löw, 1885)].....
..... **Perrisia subpatula** Bremi (*euphorbiae* H. Lw.).
- Feuilles se recouvrant et agglomérées en bourgeon ou en tête; larves orangées..... 9.
9. Feuilles courbées, se recouvrant, agglomérées en une galle globuleuse plus ou moins rouge, située à l'extrémité de la pousse. Métamorphose dans la galle. Sur *E. cyparissias* (Bremi, 1847).....
..... **Perrisia capitigena** Bremi (*euphorbiae* H. Lw.).
- Feuilles agglomérées en un bourgeon long de 30 mill. et large de 7 mill. Sur *E. palustris* L. (Mik, 1894, larves rouges et se métamorphosant en terre ou dans la cécidie) et *platyphylla* L. (Massalongo, 1895)..... **Perrisia** sp.?
- II. ACAROC. — Étroit enroulement marginal des feuilles qui sont plus ou moins contournées. Sur *E. cyparissias* (Fr. Löw, 1878) et *esula* (Hieronymus, 1890).....
..... **Phytoptus euphorbiae** Nal.
- III. HELMINTH. — Nodosités des racines. Sur *E. cyparissias* (Licopoli, 1878)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Euphrasia.

- I. DIPTÉROC. — Renglement de l'ovaire. Sur *E. odontides* L. (Rostrup, 1896)..... **Cécidomyine.**
- II. ACAROC. — Déformation de toute la plante : cladomanie et phyllomanie. Sur *E. officinalis* L. (Thomas, 1877), [*mi-*

nina Jacq. (Thomas, 1886) et *salisburgensis* F. (Fr. Löw, 1883)]..... **Phytoptus euphrasiae** Nal.

III. HELMINTH. — Renflement fusiforme de la tige, situé ordinairement dans l'inflorescence qui est contournée et dont les fleurs sont rapprochées. Sur *E. odontides* (Kieffer, 1899)..... **Tylenchus** sp.?

Evonymus.

I. HOMOPT. — Feuilles crispées. Sur *E. europaea* L. et *verrucosa* Scop. (Fr. Löw, 1885)..... **Aphis evonymi** Fabr.

II. ACAROC. — Étroit enroulement des feuilles; petites éminences sur le limbe. Sur *E. europaea* (von Frauenfeld, 1865)..... **Phytoptus convolvens** Nal.

— *Erineum* : Amas de poils en massue, sur la face inférieure des feuilles. Sur *E. europaea* (von Dalla-Torre, 1891) et *verrucosa* (Fr. Löw, 1883.)..... **Phytoptus psilonotus** Nal.

Fagonia thebaica Boiss.

PHYTOPT. — Excroissance sphérique et velue à l'extrémité des rameaux (Karsch, 1880).

Fagopyrum esculentum Moench.

HELMINTH. — Tige raccourcie, rabougrie et hypertrophiée. Plante demeurant stérile.. **Tylenchus devastatrix** Kuhn.

Fagus silvatica L.

I. DIPTÉROC. — 1. Galle ovoïdale, subconique ou subcylindrique, située sur le dessus d'une feuille..... 2.

— Plissement ou pustule d'une feuille..... 4.

2. Galle ligneuse, dure, rouge, longue de 5 à 10 mill., à paroi épaisse, de forme ovoïdale, terminée en une petite pointe.

Elle tombe à la maturité. Métamorphose dans la galle
(Pline le Naturaliste)..... **Mikiola fagi** Hart.

— Galle subcylindrique, à paroi très mince et fragile..... 3.

3. Galle couverte d'une pilosité brune, subcylindrique, haute
de 4 à 5 mill., se terminant en pointe. Elle tombe en
octobre. Métamorphose dans la galle (Vallot, 1828).....
..... **Oligotrophus annuliger** Hart. (**piliger** H. Lw.).

— Galle glabre, cylindrique, terminée par un petit cône, haute
de 4 à 5 mill. (Bremer, 1847)..... **Cécidomyine**.

4. Pli du limbe situé entre deux nervures latérales, teint de
jaune ou de rouge, fortement hypertrophié et s'ouvrant
sur la face supérieure. Larves nombreuses, rouges, se
métamorphosant en terre (Fr. Löw, 1874).....
..... **Oligotrophus fagicola** Kieff.

— Petite galle circulaire du parenchyme ayant l'aspect d'une
pustule (Fr. Löw, 1888)..... **Cécidomyine**.

II. HOMOPT. — 1. Déformation du bois ou de l'écorce..... 2.

— Déformation des feuilles qui sont crispées.....
..... **Phyllaphis fagi** Burn.

2. Déformation de l'écorce : petites pustules recouvertes par
l'épiderme qui finit par se rompre ; il en résulte des
taches cancéreuses, atteignant un diamètre de deux cen-
timètres (Altum)..... **Chermes fagi** Hart.

— Déformation du cambium : minimes nodosités sur le des-
sous des branches, provoquant des ruptures de l'écorce
(Altum.)..... **Lachnus exsiccator** Alt.

III. ACAROC. — 1. Bourgeon grossi, agrandi et demeurant fermé
(Kieffer, 1886)..... **Phytoptide**.

— Cécidie formée aux dépens d'une feuille..... 2.

2. Plissements ou enroulements des feuilles..... 3.

— Amas de poils situé sur le limbe..... 4.

3. Feuilles plissées. Les deux ou quatre dernières feuilles d'une

pousse demeurant très petites, fortement velues, épaissies, de couleur vert sombre ou rougeâtre et plissées dans le sens des nervures latérales; celles-ci forment le fond des plis, dont le dos, c'est-à-dire la partie proéminente sur le dessus, est arrondi et ridé (Thomas, 1876).

..... **Phytoptus stenaspis** Nal.

— Étroit enroulement marginal des feuilles par en haut ou par en bas (Amerling, 1862)..... **Phytoptus stenaspis** Nal.

— Feuilles crispées, bosselées et velues (Thomas 1876)..... **Phytoptide**.

4. Touffe de poils située à l'aisselle des nervures, sur la face inférieure des feuilles, avec une éminence décolorée au côté opposé (Amerling, 1862). **Phyllocoptes gracilipes** Nal.

— *Erineum* ou amas de poils en massue, situé sur le limbe.. 5.

5. *Erineum fagineum* Pers. Amas de poils blancs, puis bruns, sur la face inférieure des feuilles (Amerling, 1862)..... **Phytoptus nervisequus** Can.

— *Erineum nervisequum*. Rangée de poils blancs, puis rosés ou bruns, située le long des nervures à la face supérieure des feuilles (Amerling, 1862)..... **Phytoptus nervisequus** Can.

Falcaria Rivini Host.

I. DIPTÉROC. — Fruits gonflés; métamorphose en terre (Perris, 1870)..... **Schizomyia pimpinellae** Fr. Lw.

— Renflement du point d'insertion des rayons d'une ombelle ou d'une ombellule. Métamorphosés dans la galle (Fr. Löw, 1875)..... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.

II. HOMOPT. — Gaines des feuilles gonflées (von Schlechtendal, 1896)..... **Aphide**.

III. HELMINTH. — Nodosités d'un jaune pâle, situées sur la nervure médiane ou sur le bord des feuilles (von Schlechtendal, 1894)..... **Tylenchus** sp.?

Fedia cornucopiae L.

HOMOPT. — Déformation de la pousse avec chloranthie (Nico-
tra, 1880)..... **Trioza centranthi** Vall.

Ferula.

DIPTÉROC. — Renflement pluriloculaire et ligneux à l'endroit
de l'insertion des rayons des ombellules. Sur *F. feru-*
tugo L. (Massalongo, 1893)... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.

— Fruit gonflé. Sur *F. Heuffelii* (Kertesz, 1898).....
..... **Asphondylia Rubsaameni** Kert.

Ferulago galbanifera Koch.

HELMINTH. — Épaississement des pétioles et des lobes des feuil-
les (Rübsaamen, 1896).

Festuca.

I. HYMÉNOPT. — Sur *F. duriuscula* L. Renflement fusiforme
de la tige (Kieffer, 1892) et *rubra* L. Tige renflée (Ros-
trup 1896)..... **Isosoma** sp.?

— Sur *F. gigantea* Vill. Renflement presque imperceptible
au-dessus du 2^e ou du 3^e nœud (von Schlechtendal)...
..... **Isosoma Giraudi** Schlecht.

— Sur *F. glauca* Schrad. Renflement fusiforme au-dessus du
2^e ou du 3^e nœud (Hieronymus, 1890).....
..... **Isosoma Hieronymi** Schl.

— Sur *F. ovina* L. Renflement irrégulier situé au-dessus du
1^{er} ou du 2^e nœud (Trail, 1885). **Isosoma depressum** Walk.

II. ACAROC. — Chloranthie. Sur *F. ovina* (Thomas, 1877).....
..... **Phytoptide.**

III. HELMINTH. — Renflements violacés sur les feuilles de
F. ovina (Hardy, 1850) et *rubra* (Rostrop, 1896).....
..... **Tylenchus graminis** Hard.

Ficus carica L.

I. HYMÉNOPT. — Minimes galls dans les fruits.....
 **Blastophaga grossorium** L.

II. HELMINTH. — Nodosités des racines (von Schlechtendal,
 1885)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Filago gallica L.

COLÉOPT. — Renflement de la pousse terminale.....
 **Apion brunnipes** Boh. (*laccigatum* Kirb.).

Foeniculum officinale All.

DIPTÉROC. — Fruits gonflés. Métamorphose en terre (Perris,
 1870)..... **Schizomyia pimpinellae** Fr. Lw.
 -- Renflement au point d'insertion des ombellules; m. d. l. g.
 (Tavares, 1904)..... **Lasioptera carophila** Fr. Löw.

Fragaria.

ACAROC. — Galls en forme de minimes tubercules rouges, épars
 sur la surface supérieure des feuilles. Sur *F. collina*
 Ehrh. (Fr. Löw, 1875), [*clatior* Ehrh. (Szepligeti, 1895)]
 et *vesca* L. (F. Löw, 1874)..... **Phyllocoptes setiger** Nal.

HELMINTH. — Tige renflée; cladomanie. Sur *F. vesca* (Ritsema
 Bos, 1891)..... **Aphelenchus fragariae** Rits.

Frangula. Voir Rhamnus.**Fraxinus.**

I. HYMÉNOPT. — Petites pustules des feuilles contenant un œuf
 avec larve. Sur *F. angustifolia* Vahl. (Tavares, 1904)...
 **Tenthredine.**

II. DIPTÉROC. — 1. Fruits faiblement gonflés. Sur *F. excelsior* L.
 (von Schlechtendal, 1891). Métamorphose en terre.....
 **Contarinia Marchali** Kieff.

— Déformation des feuilles..... 2.

2. Nervure médiane ou pétiole offrant un renflement en forme de poche, faisant fortement saillie à la face inférieure et s'ouvrant par une fente longitudinale à la face supérieure. Métamorphose en terre. Sur *F. excelsior* (Bremi, 1847) et *heterophylla* Vahl. (Hieronymus, 1890). **Perrisia fraxini** Kieff.

— Cécidie formée aux dépens du limbe 3.

3. Minimes galles circulaires du parenchyme, en forme de pustules. Sur *F. excelsior*. Métamorphose en terre (Trail, 1886). **Cécidomyine**.

-- Reploiement ou enroulement d'une foliole 4.

4. Foliole ou feuille repliée longitudinalement de façon à imiter une gousse. Sur *F. excelsior* (Winnertz, 1853), *angustifolia* Vahl (Tavares, 1901) et *heterophylla* (Kieffer). Métamorphose en terre **Perrisia acrophila** Winn.

— Enroulement marginal d'une foliole par en bas. Sur *F. excelsior* (Hieronymus, 1890). **Cécidomyine**.

- III. HOMOPT. — Feuilles crispées, recourbées par en bas, rapprochées, formant à l'extrémité d'une pousse une agglomération plus ou moins arrondie, ayant un peu l'apparence d'un nid d'oiseau. Sur *F. excelsior* (Fr. Löw, 1882). **Pemphigus nidificus** Fr. Lw.

— Bord d'une foliole ou d'une feuille épaissi, décoloré et enroulé par en bas. Sur *F. excelsior* (von Frauenfeld, 1864), *heterophylla* (Kieffer, 1891) et *ornus* L. (Fr. Löw, 1887). **Psyllopsis fraxini** L.

- IV. ACAROC. — 1. Déformation des fleurs et des fruits, à la place desquels paraissent, sur les ramifications des pédoncules, des agglomérations brunes, de forme et de dimensions variables, ayant un peu l'apparence d'un chou-fleur. Sur *F. excelsior* (Vallot, 1839), *heterophylla* (Hieronymus, 1890) et *ornus* (Fr. Löw, 1878). **Phytoptus fraxini** Nal.

— Cécidies formées aux dépens d'une feuille ou d'un bourgeon 2.

2. Bourgeons déformés. Sur *F. excelsior* (von Dalla-Torre, 1891)..... **Phytoptide**.
- Cécidies sur feuilles..... 3.
3. Tubercules ronds ou coniques, d'un diamètre de 1 à 2 mill., dépassant la foliole des deux côtés et s'ouvrant à la face inférieure. Sur *F. excelsior* (F. Löw, 1875)..... **Phytoptus fraxinicola** Nal.
- Cécidies autrement conformées..... 4.
4. Éminences éparses sur le limbe et faiblement brunies. Sur *F. excelsior* (von Schlechtendal, 1891)..... **Phytoptide**.
- Rangée de poils le long de la nervure médiane, sur le dessous des folioles. Sur *F. excelsior* (Martel, 1890). **Phytoptide**.
- Enroulement étroit et marginal par en bas. Sur *F. excelsior* (Fr. Löw, 1887)..... **Phyllocoptes fraxini** Nal.

Galeobdolon. Voir *Lamium*.

Galeopsis.

- DIPTÉROC. — Fleurs gonflées faiblement et demeurant fermées. Sur *G. tetrahit* L. (Kieffer, 1896). Métamorphose en terre..... **Perrisia** sp.?
- Hypertrophie du pétiole et de la base de la feuille. Sur *G. ochroleuca* Lam. (Rübsaamen, 1890)..... **Cécidomyine**.

Gallinsoga.

- HELMINTH. — Nodosités des racines (Cuboni, 1892)..... **Heterodera radiculicola** Greel

Gallum.

- I. DIPTÉROC. — 1. Fleur gonflée, fermée, sphérique ou allongée. Métamorphose en terre. Sur *G. mollugo* L. et *silvaticum* L. (Fr. Löw, 1876), *verum* L. (Binnie, 1876) [*lucidum* All.

(Massalongo, 1892), *rubrum* L. (Thomas, 1892), *saxatile* (Trail, 1878)]..... **Schizomyia galiorum** Kieff.

- Déformation de la tige, d'une pousse ou de l'inflorescence. 2.
- 2. Galle arrondie, en forme de renflement, non composée de feuilles distinctes..... 3.
- Galle formée par une agglomération de feuilles ou par l'inflorescence déformée..... 6.
- 3. Galle pisiforme, charnue ou spongieuse, de la grosseur d'un grain de chènevis à celle d'un gros pois, située à l'aiselle des feuilles ou dans l'inflorescence. Métamorphose en terre..... 4.
- Renflement de la tige, sphérique ou ovalaire, à paroi mince, situé au-dessus d'un nœud; cavité et larve unique. Sur *G. boreale* (Trail, 1878) et *aparines* (Kieffer)... **Cécidomyine**.
- 4. Galle de la grosseur d'un grain de chènevis située immédiatement en dessous du dernier verticille et s'ouvrant latéralement à l'extrémité d'un appendice conique. Sur *G. silvestre* Poll. Trois ou quatre générations par an (Kieffer, 1893)..... **Perrisia** sp. ?
- Galle de la grosseur d'un pois et davantage. Une seule génération par an..... 5.
- 5. Galle spongieuse, blanche, irrégulièrement arrondie, bosselée, formée aux dépens d'une agglomération de feuilles entièrement déformées et méconnaissables, s'ouvrant en fente, située dans l'inflorescence et ressemblant à celle de *Dasyneura sisymbrii*. Sur *G. palustre* L. et *uliginosum* L. (H. Loew, 1850)..... **Perrisia galii** H.Lw.
- Galle charnue, ronde, lisse, souvent rouge, située à l'aiselle des feuilles. Sur *G. boreale* L. (Hieronymus, 1890), *mollugo* (Brischke, 1882), *helveticum* W. (Dalla-Torre, 1891), *lucidum* (Fr. Löw, 1885), *Schultesi* Vst. (Szepligeti, 1890), *saccharatum* All. (envoi de Ceccconi), *silvaticum* L. (von Frauenfeld, 1855, galle toujours à l'extrémité de la pousse et couronnée par le dernier verticille qui reste atrophié; Kieffer, 1891), *silvestre* Poll. (A. Müller, 1876) et *verum* L..... **Perrisia (galii** H. Lw. ?).

6. Galle souterraine, composée d'une agglomération de feuilles et formant une production ovoidale, au collet de la racine. Métamorphose dans la cécidie. Sur *G. mollugo* (Holmann, 1886)..... **Clinodiplosis auripes** Fr. Lw.
- Galle non souterraine..... 7.
7. Rameaux, feuilles, fleurs et fruits agglomérés, atrophiés, recouvrant de nombreuses loges contenant chacune une larve. Sur *G. aparine* (Trail, 1878)... .. **Cécidomyine**.
- Les feuilles en forme d'écailles et les fleurs atrophiées, avec les espaces internodaux raccourcis, forment une production longue de 10 à 15 mill., larves entre les feuilles. Sur *G. lucidum* (Massalongo, 1893, larves à spatule à peine échancrée) et *verum* (Rübsaamen, 1896, larve à spatule bilobée)..... **Contarinia** sp.?
- Galle autrement conformée..... 8.
8. Déformation d'une pousse en ananas, c'est-à-dire, par suite d'un raccourcissement des espaces internodaux, les verticilles se touchent, leurs feuilles sont épaissies et charnues à leur base et en forme d'écailles. Larves nombreuses; métamorphose en terre. Sur *G. aparine* (Trail, 1877)..... **Perrisia aparines** Kieff.
- Pousse déformée en touffe, en artichaut, en rosette ou en cécidie ovalaire ou sphérique..... 9.
9. Pousse changée en une touffe de feuilles dressées..... 10.
- Déformation autrement conformée..... 11.
10. Sur *G. boreale* (Hieronymus, 1890)..... **Cécidomyine**.
- Sur *G. mollugo* (Rübsaamen, 1889). Feuilles extérieures dressées et normales, les intérieures se couvrant en formant une cécidie sphérique. Métamorphose en terre....
..... **Contarinia molluginis** Rbs.
11. Cécidie en artichaut ou en rosette..... 12.
- Cécidie plus ou moins sphérique..... 13.
12. Pousse déformée en artichaut, à feuilles dressées. Sur *G.*

mollugo. Métamorphose en terre (Fr. Löw, 1880), [*helveticum* Weig. (von Dalla-Torre, 1891-1892) *palustre* (Trail, 1871, feuilles charnues et rouges) et *verum* (Trail, 1871, feuilles imbriquées, les extérieures vertes les internes charnues)]. **Perrisia gallicola** Fr. Löw.

- Pousse déformée en rosette à feuilles étalées. Métamorphose dans la galle, dans des cocons blancs. Sur *G. silvestre* (Kieffer, 1885). **Perrisia** sp.?

13. Feuilles du dernier verticille élargies, courbées en calotte, se couvrant mutuellement de façon à former une cécidie sphérique de la grosseur d'un grain de chènevis. Sur *G. boreale* et *palustre* (Trail, 1878), *lucidum* All. (Massalongo, 1892), *mollugo* et *silvestre* (Fr. Löw, 1888), *uliginosum* (Kieffer, 1892). **Perrisia** sp.?

- Les quatre feuilles de l'avant-dernier verticille sont élargies et raccourcies, et enveloppent le dernier verticille qui est entièrement déformé, blanchâtre ou rougeâtre, charnu, de la grosseur d'un grain de millet à celle d'un grain de chènevis. Larve solitaire ou en société. Métamorphose dans la cécidie. Sur *G. palustre* (Mik.).
 **Perrisia hygrophila** Mik.

II. HOMOPT. — 1. Déformation d'une pousse. 2.

- Déformation de l'inflorescence. 3.

2. Raccourcissement des espaces internodaux, feuilles rapprochées, élargies, courbées, avec faible pilosité anormale, formant une production arrondie. Sur *G. cruciatum* M. (von Schlechtendal; Loisele, 1896). **Psyllide**.

- Déformation semblable à la précédente, mais moins bien prononcée et sans pilosité anormale. Sur *G. mollugo* (Kieffer, 1897) et *palustre* (von Schlechtendal, 1896).
 **Trioza galli** Fr. Lw.

3. Rameaux de l'inflorescence raccourcis, fleurs étroitement rapprochées, normales ou vertes. Sur *G. verum*.
 **Aphis bicolor** Koch.

- Chloranthio avec raccourcissement des espaces internodaux. Sur *G. mollugo*. **Aphis galli** Kalt.

III. ACAROC. — 1. Fleurs, fruits, ou pousses latérales changés en productions ovalaires ou piriformes, charnues, vertes ou jaunâtres, pubescentes et mesurant de 5 à 12 mill. en longueur et 5 à 8 en épaisseur. Sur *G. lucidum* (Canestrini), *verum* (Vallot, 1820), [*mollugo* (Thomas, 1876) et *saxatile* (Trail, 1878)]..... **Phytoptus gallobius** Can.

— Cécidie autrement conformée..... 2.

2. Chloranthie : organes floraux changés en productions foliacées. Sur *G. silvaticum* (Amerling, 1862), *uliginosum* (Kieffer, 1891), *verum* (Fr. Löw, 1874), [*aparine* (Hardy, 1853), *baldense* Spr. (Massalongo, 1901), *infestum* (Fr. Löw, 1885), *lucidum* (Fr. Löw, 1883), *mollugo* (von Schlechtendal, 1882), *polymorphum* Knf. (Szepligeti, 1895), *rotundifolium* L. (Thomas, 1881), *rubrum* L. et *saxatile* (Thomas, 1877), *Schultesi* (Hieronymus, 1890) et *supinum* Lam. (Thomas, 1872)].....
 .. **Phyllocoptes anthobius** Nal.

— Déformation de la tige, des feuilles ou d'une pousse..... 3.

3. Enroulement marginal des feuilles..... 4.

— Déformation de la tige ou de la pousse. Sur *G. verum* (Fr. Löw, 1874).....

4. Sur *G. cruciatum* (Nalepa, 1895).....
 .. **Phyllocoptes psilocranus** Nal.

— Sur *G. aparine* (Hardy, 1853), *mollugo* (Thomas, 1869), *boreale* (Kieffer, 1885), *parisiense* (Thomas, 1869), *rubrum* (Thomas, 1885), *saxatile* (involutif : Thomas, 1869), *Schultesi* (révolutif : Hieronymus, 1890), *silvaticum*, *silvestre* et *supinum* Lam. (Thomas, 1872), *tricorne* With. (Thomas, 1877), *uliginosum* (involutif : Hieronymus, 1890), *vernunum* Scop. (involutif : Dalla-Torre, 1891) et *verum* (Thomas, 1869)..... **Phytoptus galii** Karp.

Genista (pour *G. sagittalis*, voir *Cytisus*).

I. HYMÉNOPT. — Pustules sur les feuilles de *G. tinctoria* L.
 Après la sortie de l'œuf, la larve quitte la pustule et ronge les feuilles (von Schlechtendal, 1895)... **Tenthredine**.

- Renflements jaunâtres dépassant un peu la grosseur d'un grain de chènevis, épars sur le limbe et contenant un œuf. Sur *G. pilosa* (Kieffer)..... **Tenthredine**.

II. DIPTÉROC. — 1. Renflement de la tige..... 2.

- Autre déformation..... 3 bis.

2. Renflement unilatéral; m. d. l. g..... 2 bis.

- Renflement non en forme de bosselure..... 3.

- 2 bis. Renflement gros comme un grain de millet, jaunâtre, et situé sur le rameau, à la base d'une épine, en dessous de celle-ci. Sur *G. lusitana* L. (Tavares, 1901).....
..... **Janetiella Martinsi** Tav.

- Renflement unilatéral du rameau, avec cavité centrale de même longueur; surface fendillée; longueur 10 mill., largeur 3 mill., le rameau atteignant 4-5 mill. Sur *G. tinctoria* (abbé Pierre, 1901)..... **Agromyza**.

3. Renflement pluriloculaire, ovulaire, atteignant la grosseur d'une noisette. Larves sauteuses, blanches. Sur *G. tinctoria* L. (von Schlechtendal, 1885)..... **Contarinia**, sp. n.

- Renflement pluriloculaire d'un rameau, arrondi, gros de 2 à 5 mill., rarement uniloculaire. Larves rouges, non sauteuses. Sur *G. corsica* (envoi de Cecconi).....
..... **Janetiella**, sp. n.

- Renflement uniloculaire, fusiforme, long de 5 mill. et large de 2 1/2, le rameau étant large de 2 mill. Sur *G. cinerea* et *tridentata* (Da Silva Tavares, 1901)..... **Agromyzine**?

- 3 bis. Galle en ovoïde, terminée en pointe, entièrement close, longue de 6-8 mill. et large de 4 mill., verte, située à l'aisselle d'une feuille. Métamorphose dans la galle. Sur *G. germanica* L. (H. Loew, 1850) et [*tridentata*; galle velue (Da Silva Tavares)].. **Asphondylia genistae** H. Lw.

- Galle autrement conformée..... 4.

- Déformation d'une gousse ou d'une feuille..... 5.

- Déformation d'un bourgeon ou d'une pousse..... 7.

5. Gousse faiblement bosselée et décolorée. Sur *G. pilosa* (envoi de M. P. de Peyerimhoff). **Contarinia pulchripes** Kieff.
 — Gousse gonflée; m. d. l. g. Sur *G. tridentata* (Tavares, 1901)..... **Asphondylia** sp.?
 — Déformation de la feuille..... 6.
6. Feuille enroulée en gousse et hypertrophiée. Larve solitaire. Métamorphose en terre. Sur *G. pilosa* (Fr. Löw, 1880)..... **Cécidomyine**.
7. Bourgeon gonflé et agrandi. Sur *G. tinctoria* (Wilms et Westhoff, 1883)..... **Perrisia genisticola** Fr. Lw.?
 — Déformation d'une pousse... .. 8.
8. Pousses axillaires et terminales changées en des galles sphériques, closes, un peu plus grosses qu'un grain de chènevis, couvertes de poils d'un blanc de neige et aussi longs qu'elles. M. d. l. g. Sur *G. scorpius* DC. (envoi du R. P. Pantel)..... **Cécidomyine**
 — Déformation autrement conformée.... . 9.
9. Rosette de feuilles étalées, agrandies et couvertes d'une abondante pilosité blanche. Sur *G. scorpius* (envoi du R. P. Pantel.)..... **Cécidomyine**.
- Galle non en rosette..... 10.
10. Pousse terminale offrant une touffe de feuilles dressées, élargies à leur base et glabres. Larves nombreuses. Métamorphose en terre. Sur *G. tinctoria* (Kieffer) et *germanica* (Liebel, 1886)..... **Perrisia** sp.?
 — Cécidie composée de feuilles courbées et se couvrant.... 11.
11. Métamorphose dans la galle, dans des cocons blancs. Pousse terminale offrant une agglomération ovalaire de feuilles courbées, se couvrant, plus ou moins enroulées par leurs bords et velues. Sur *G. pilosa* (Schlechtendal, 1883) et [*diffusa* Wild. (Pallavicini Misciatelli, 1895)]..... **Perrisia genistamtorquens** Kieff.
 — Métamorphose en terre. Pousse terminale offrant une aggro-

mération globuleuse de feuilles courbées, élargies, se couvrant et munies d'une abondante pilosité. Sur *G. tinctoria* (Fr. Löw, 1877), [*diffusa* (Massalongo, 1892) et *pilosa* (von Schlechtendal, 1896)].....
..... **Perrisia genisticola** Fr. Lw.

- III. ACAROC. — Déformation d'une pousse : production d'une multitude de bourgeons agglomérés en un amas irrégulier et fortement velu. Sur *G. pilosa* (von Schlechtendal, 1882), [*aetnensis* L. et *corsica* D C. (Hieronymus, 1890)]..... **Phytoptus genistae** Nal.
- Pousses et feuilles déformées. Sur *G. juncea* L. (Canestrini, 1893)..... **Phytoptus spartii** Can.
- Déformation des fleurs. Sur *G. tinctoria* (Canestrini, 1893).
..... **Phyllocoptes genistae** Can.

Gentiana.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. Sur *G. campestris* L. (Trail, 1883)..... **Cécidomyine.**
- II. HOMOPT. — Pousse déformée, feuilles décolorées, fleurs atrophiées. Sur *G. cruciata* (envoi de Marchal)..... **Aphide.**
- III. ACAROC. — Fleurs déformées, avec cladomanie et phyllomanie. Sur *G. rhaetica* Kern. (Fr. Löw, 1885), [*amarella* L. (Rostrup, 1896, pousse déformée en rosette), *acaulis* L. (Peyritsch, 1881), *campestris* (von Schlechtendal, 1882), *germanica* Wild. (Thomas, 1878), var. *obtusifolia* (Peyritsch, 1881), *nivalis* L. et *tenella* Rott. (Thomas), et *utriculosa* L. (Thomas, 1878)]... **Phytoptus Kernerii** Nal.

Geranium.

- I. AUTEUR INCONNU. — Déformation des bourgeons. Sur *G. sanguineum* L. (Appel, 1891).
- II. HOMOPT. — Feuilles crispées. Sur *G. molle* L., *pusillum* L. (Kaltenbach, 1874) et *Robertianum* L. (Kieffer, 1897)....
..... **Aphis geranti** Kalt.

- III. ACAROC. — Feuilles contournées, à bords enroulés, à surface teinte de rouge et munie d'une pubescence anormale, ou sans pubescence. Sur *G. sanguineum* (Thomas, 1869), [*molle* L. (Kieffer, 1885) et *dissectum* L. (Rostrup, 1896)]..... **Phytoptus geranii** Nal. et **dolichosoma** Nal.
- Feutrage d'un blanc argenté, sur les feuilles, la tige et les sépales. Sur *G. palustre* L. (Thomas, 1869), *pratense* L. (Hieronymus, 1890) et *silvaticum* L. (von Schlechtendal, 1891)..... **Phytoptide.**

Geum.

- I. DIPTÉROC. — Feuilles plissées et crispées. Sur *G. urbanum* L. (Fr. Löw, 1877)..... **Cécidomyine.**
- Feuilles crispées, nervures hypertrophiées. Sur *G. rivale* L. (Rübsaamen, 1891)..... **Diploside.**
- II. ACAROC. — Feutrage brunâtre sur le dessous des feuilles, généralement le long des nervures, avec éminence et coloration rouge à la face opposée. Sur *G. urbanum* (Kieffer, 1895)..... **Phytoptide.**
- Feutrage blanc sur les deux faces des feuilles, sur sépales et tige. Sur *G. urbanum* (Vallot, 1832), [*molle* Vir. (Hieronymus, 1890), *montanum* L. et *rivale* (Thomas, 1872)]..... **Phytoptus nudus** Nal.

Glechoma.

- I. HYMÉNOPT. — Galles rondes, charnues, de la grosseur d'un pois à celle d'une prune, sur feuilles, pousses et tige de *G. hederacea* L. (Pankow, 1856), [*hirsuta* W. K. (Szepligeti, 1890)] ; Cynipide noir. Métamorphose dans la cécidie..... **Aulax Latreillei** Kieff.
- Galle semblable, mais non charnue, sur *G. hederacea* ; Cynipide à thorax varié de rouge..... **Aulax glechomae** L. nec Latr.
- II. DIPTÉROC. — 1. Fleurs gonflées et demeurant fermées. Sur

G. hederacea (Kieffer, 1888). Métamorphose en terre...

..... **Perrisia glechomae** Kieff.

— Galle formée aux dépens d'une pousse ou d'une feuille.... 2.

2. Galles cylindriques ou subconiques, poilues, vertes ou brunes, hautes d'environ 3 mill., uniloculaires, à paroi mince, situées sur la face supérieure du limbe, avec une ouverture située à la face inférieure et fermée par des poils; à la maturité, elles tombent à terre et laissent à leur place un trou circulaire. Métamorphose dans la galle. Sur *G. hederacea* (Bremi, 1847) et *hirsuta* (Szepligeti, 1890)..... **Oligotrophus bursarius** Bremi.

— Feuille pliée par en bas à sa base, la nervure médiane formant charnière, ou bien les deux dernières feuilles d'une pousse demeurant dressées, se touchent par leurs bords, avec la base rougeâtre et renflée. M. e. t. Sur *G. hederacea* (Kieffer, 1889)..... **Perrisia glechomae** Kieff.

Glyceria.

I. HOMOPT. — Feuilles enroulées et contournées. Sur *G. aquatica* Wahl. et *fluitans* Br. (Rübsaamen)..... **Sipha glyceriae** Kalt.

II. HELMINTH. — Renflements allongés sur les feuilles de *G. maritima* Wahl. (Rostrup, 1896).

Gnaphalium.

I. LÉPIDOPT. — Renflement globuleux de la tige sur *G. angustifolium* Lois..... **Stigmatophora divisella** Const.

II. DIPTÉROC. — 1. Extrémité de la pousse déformée en une rosette de feuilles. Sur *G. angustifolium* Lois. (Frauenfeld, 1863), *italicum* Guss. et *staechas* L. (Da Silva Tavares).
..... **Tephritis mamulae** Frauenf.

— Galle non décrite, sur *G. leontopodium* L.; larve à spatule lanéolée (Rübsaamen, 1896, p. 448)..... **Cécidomyine.**

III. HOMOPT. — Déformation de l'inflorescence et enroulement

des feuilles. Sur *G. silvaticum* L. et *uliginosum* L. (Hieronymus, 1890)..... **Pemphigus gnaphalii** Kalt.

IV. HELMINTH. — Renflements sur les feuilles et sur la tige de *G. leontopodium* L. (Frauenfeld, 1872).....
..... **Tylenchus nivalis** Kühn.

Gomphocarpus fruticosus L.

ACAROC. — Cladomanie avec enroulement marginal des feuilles (envoi du docteur Cecconi)..... **Phytoptide**.

Gossypium herbaceum.

HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
..... **Heterodera radicolica** Greel.

Gypsophila saxifraga L. et **paniculata** L.

LÉPIDOPT. — Renflement de la tige en forme de silique (Stainton)..... **Lita gypsophilae** St.

Halimium.

I. COLÉOPT. ? — Renflement ovoïdal et peu saillant, long de 4 mill. et gros de 2,5, formé aux dépens d'un rameau gros de 2 mill. Loge larvaire unique, située dans la couche médullaire. Sur *H. heterophyllum* Spack. (Tavares, 1901).

II. DIPTÉROC. — 1. Bourgeon changé en une cécidie ovalaire ou sphérique, d'un diamètre de 5 mill., formée par de nombreuses feuilles agglomérées, raccourcies et élargies, s'étalant plus tard en rosette. Sur *H. libanotis* L. (Tavares, 1901)..... **Perrisia**, sp. n.

— Cécidie formée seulement par deux feuilles..... 2.

2. Cécidie située à l'aisselle d'une feuille, haute de 6 à 8 mill. et large de 2 mill., formée par deux feuilles soudées, libres seulement à leur extrémité qui est effilée en pointe. Sur *H. heterophyllum* (Tavares, 1901)..... **Cécidomyine**.

- Les deux dernières feuilles d'une pousse axillaire ou terminale dressées, hypertrophiées, rouges, courbées en calote, se touchant par leurs bords, et formant ainsi une galle globuleuse, de la grosseur d'un grain de chènevis à celle d'un pois. Sur *H. libanotis* L. (Tavares, 1901)...
 **Perrisia.**

Hamiltonia spectabilis.

- HELMINTH. — Nodosités des racines (Cornu, 1879)....
 **Heterodera radiculicola** Greef.

Hartrocnemum glaucum Ung.

- AUTEUR? — Renflement charnu, vert, long de 7 mill. et large de 3, cylindrique, un peu atténué aux deux bouts, et formé aux dépens de l'extrémité d'une pousse (envoi de Ceconi).

Hedera helix L.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. M. e. t.
 (Marchal, 1896).... **Dasyneura Kiefferi** March.
 II. HOMOPT. — **I. Enroulement** marginal des feuilles par en bas (Schlechtendal, 1895)..... **Aphis hederæ** Kalt.
 III. — Tige bosselée; feuilles crispées ou avec des éminences sur la face supérieure du limbe (Lacaze-Duthiers, 1853).
 **Asterolecanium Massalongianum** Targ.-Toz.

Helianthemum.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas. Sur *H. vulgare* Gaertn. (Trail, 1878)..... **Cécidomyie.**
 — Déformation d'une pousse dont les feuilles déformées forment une agglomération ovoidale. Sur *H. vulgare* (Hardy, 1850). M. d. l. c... **Contarinia helianthemis** Hardy.
 II. PHYTOPT. — Pousse déformée et changée en une agglomé-

ration de feuilles et de rameaux couverts d'une pubescence anormale. Sur *H. fumanum* Mill. (Nalepa, 1894), *hirsutum* Thuill. (Fr. Löw, 1885), *oelandicum* Wahl (Thomas, 1877), [*cunum* Dun. (Szepligeti, 1890) et *vineale* Pers. (Misciattelli, 1899)]..... **Phytoptus Rosalia** Nal.

Helianthus annuus.

HELMINTH. — Nodosités des racines (Schmidt.).....
..... **Heterodera radiculicola** Greef (Schacht Schm.).

Helichrysum angustifolium DC. et **staechas** DC.
Voir **Gnaphalium**.

Heliconia pulverulenta.

HELMINTH. — Nodosités des racines (Cornu, 1879).....
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Helleborus.

HYMÉNOPT. — Pustules sur les feuilles se formant pendant le développement de la larve dans l'œuf; à peine éclos, celle-ci quitte la galle et vit en liberté sur les feuilles qu'elle ronge. Sur *H. foetidus* L. (Kieffer, 1891), *niger* et *viridis* (Thomas, 1893). M. e. t.....
..... **Monophadnus monticola** Hart.

Hemerocallis fulva.

DIPTÉROC. — Fleurs gonflées, fermées, de forme subconique (Fr. Löw, 1877). M. e. t.....
..... **Contarinia quinquenotata** (Fr. Löw).

Heracleum sphondylium L.

I. DIPTÉROC. — 1. Fleurs ou fruits gonflés..... 2.
— Feuilles déformées..... 3.

2. Fleurs fermées, gonflées et sphériques. M. e. t. (Fr. Löw, 1888)..... **Contarinia Nicolayl** (Rbs.).
 — Fruits gonflés. M. e. t. (Frauenfeld, 1855).....
 **Schizomyia pimpinellae** (Fr. Lw.).
3. Feuilles crispées. M. e. t. (Kaltenbach, 1874).....
 **Macrolabis corrugans** (Fr. Lw.).
- Feuilles plissées. M. e. t. (Rübsaamen, 1889).....
 **Contarinia heraclei** (Rbs.).
- II. HOMOPT. — Feuilles crispées. **Hyalopterus sphondylii** (Koch).

Hibiscus esculentus.

- HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
 **Heterodera radiculicola** Greef.

Hieracium.

- I. HYMÉNOPT. — 1. Renflement multiloculaire, allongé ou globuleux, d'une épaisseur de 10 à 15 mill., velu ou glabre, formé aux dépens de la tige ou de la pousse ou de l'inflorescence. Sur *H. albidum* Will. (Dalla-Torre, 1891), *alpinum* L. (Fr. Löw, 1884), *boreale* Fr. (Trail, 1878), *corymbosum* Fr. (Trail, 1888), *laevigatum* Wild. (Hieronimus, 1890), *lanatum* W. K. (Mayr, 1876), *intybaceum* Wulf (Fr. Löw, 1874), *murorum* L. (Mayr, 1876), *pilosella* L. (Hieronimus, 1890), *sabaudum* L. (Hardy, 1853), *subcaesium* Cel. (Fr. Löw, 1884), *silvaticum* Sm. (Trail, 1878), *semifolium* (Fr. Löw, 1884), *umbellatum* L. (Mayr, 1876) et *vulgatum* Fr. (Fr. Löw, 1884).....
 **Aulax hieracii** Bouché.
- Renflement uniloculaire, de 1 à 4 mill. de diamètre..... 2.
2. Renflement ovalaire d'une nervure médiane, ou d'un pétiole, de la grosseur d'un grain de millet. Sur *H. cymosum* L. (Szepligeti, 1893) et *pilosella* L. (Beyerinck, 1882).
 **Aulax pilosellae**, n. sp. (1).

(1) Diffère d'*Aulax hieracii* par les antennes noires, à articles 3 et 4 d'un brun rougeâtre, l'abdomen noir avec le dessus de la base d'un brun marron,

- Renflement sphérique, de 4 mill de diamètre, sur la tige de *H. pilosella* (Hieronymus, 1890) .. **Aulax** sp.?

II DIPTÉROC. — 1. Déformation des fleurs ou de l'inflorescence 2.

- Déformation d'une feuille ou d'une pousse . 6.

2. Renflement d'une calathide ou de l'ovaire 3.

- Déformation de l'inflorescence : fleurs atrophiées, peduncule contourné; larve située à l'aisselle de ce dernier. Sur *H. umbellatum*. M. e. t. (Liebel, 1886) ... **Cécidomyie**.

3. Ovaire renfle, d'un diamètre de 3-4 mill, de forme ovoidale et de consistance dure. Sur *H. boreale* (Trail, 1878) et *corymbosum* (Trail, 1877) . **Trypétine**.

- Renflement d'une calathide 4.

4 Larves minimes, nombreuses, douces de la faculté de sauter M. e. t Sur *H. pilosella* (Liebel, 1889) et [*umbellatum* (Rubsamen, 1890)]. **Contarinia pilosellae** Kieff

- Larves grosses, solitaires ou au nombre de 2 à 4 M. d. l. g. 5.

5. Sur *H. boreale* (Kaltenbach, 1874)... **Trypeta stellata** Forst.

- Sur la même plante (A. Fitch, 1879). **Trypeta reticulata** Schrk.

- Sur *H. florentinum* (Massalongo, 1895), *silvaticum* (Meigen), *minorum* et *sabaudum* (Kaltenbach, 1874), *umbellatum* et *vulgatum* (Kieffer) **Carphotricha pupillata** Fall.

- Sur *H. pilosella* (Schlechtendal, 1891). **Tephritis ruralis** H. Lw.

6 Déformation ovulaire, de la grosseur d'une noisette, très velue de blanc, formée aux dépens d'une pousse atrophiée et enveloppée d'une feuille déformée; ou bien encore enroulement marginal et velu d'une feuille par en haut. Sur *H. pilosella* (Binnie, 1877) M. d. l. g. **Macrolabis pilosellae** (Binn.).

le mesonotum glabre et plus finement chagriné que l'écusson, enfin par la taille plus petite. Long. ♀ 1-5,5 mill. — Ardennes. Obtenu, par M. Pigeot, de galles de *H. pilosella*.

- Les deux dernières feuilles d'une pousse dressées et se touchant par leurs bords; sur *H. umbellatum* (Kieffer, 1887), [*boreale* (Hieronymus, 1890) et *praealtum* (Szepligeti, 1890)]. M. e. t. **Macrolabis hieracii** Kieff.

Pustules des feuilles ou renflement d'une nervure médiane 7.

7. Renflement ovalaire et uniloculaire d'une nervure médiane. Larve solitaire, orangée. M. e. t. Sur *H. pilosella* (Bremi, 1847; Martel, 1892), *auricula* L. (Rubsamen, 1891) et *pratense* Tausch (Hieronymus, 1890). **Cécidomyine**.

- Pustules circulaires, rouges, éparses sur le limbe, de 5-6 mill. de diamètre. M. e. t. 8.

8. Sur *H. murorum* (Fr. Low, 1885), [*fleuosum* et *Schmidtii* Tausch (Hieronymus, 1890), *silvaticum* (Focke, 1890), *umbellatum* (Liebel, 1886) et *vulgatum* (Hieronymus, 1890)].. . . . **Cystiphora hieracii** (Fr. Lw.).

- Sur *H. pilosella* (Liebel, 1886).. **Cystiphora pilosellae** Kieff.

- III. HOMOPT. — Élevations sur les feuilles Sur *H. pilosella*, *praealtum* Will. et *pratense* (Fr. Low, 1888).. . . .
.. **Trioza proxima** Flor.

- Enroulement marginal des feuilles. Sur *H. boreale*, *murorum*, *pilosella* (Hieronymus, 1890), *Schmidtii* et *umbellatum* (Massalongo, 1895).. . . . **Aphis hieracii** Kalt.

- IV. PHYTOPI — 1. Chloranthie des fleurs Sur *H. florentinum* All. (Thomas, 1885), *praealtum* (Fr. Low, 1883), *piloselloides* (Dalla-Torre, 1891) et *umbellatum* (Kieffer, 1886).

- Déformation des feuilles 2.

2. Bord des feuilles épaissi en bourrelet velu, ou nodosités velues éparses sur le limbe. Sur *H. murorum* (Thomas, 1878).

- Étroit enroulement marginal des feuilles par en haut.... 3.

3. Sur *H. murorum* (Thomas, 1876), [*glaucum* (Thomas, 1885), *piloselloforme* (Dalla-Torre, 1891) et *vulgatum* (Trail, 1885)] . . . **Phytoptus longisetus** Nal.

— Sur *H. pilosella* (Thomas, 1878)... **Phytoptus pilosellae** Nal.

V. HELMINTH. — Renflements de forme irrégulière, souvent teints de rouge, situés sur le limbe ou sur le pétiole; ou encore, hampe renflée, calathide gonflée, recourbée et ne s'ouvrant pas. Sur *H. pilosella* (Trail, 1883).....
..... **Tylenchus** sp.?

Hierochloa repens.

DIPTÉROC. — Renflement imperceptible d'un nœud vers la base de la tige; larves en société entre la gaine et la tige. M. d. l. g. (Lindemann, 1889). **Mayetiola hierochloae** (Lind.).

Hippocrepis comosa L.

I. DIPTÉROC. — Foliole repliée en forme de gousse. M. e. t. (Thomas, 1886)..... **Cécidomyine.**

II. PHYTOPT. — Folioles plissées et contournées (Thomas, 1885).

Hippophaë rhamnoides L.

PHYTOPT. — Élévations sur la face supérieure du limbe (Thomas, 1869).....
... **Phytoptus hippophaenus** Nal. ⁽¹⁾ = **Nalepai** Trouess.

Holcus.

I. DIPTÉROC. — Hypertrophie en forme de selle, teinte de violacé, située sur la tige, à la base d'une gaine et recouverte par cette dernière. Sur *H. lanatus* L. (Whitehead) et *mollis* L. (Kieffer, 1896). M. d. l. g. **Mayetiola holci** Kieff.

II. PHYTOPT. — Chloranthie avec prolifération des épillets. Sur *H. lanatus* (Kieffer).

(1) La synonymie est : *Phytoptus Nalepai* Nal. 1890 [sine descript.] = *Phytoptus Nalepai* Trouess. 1891 (non Fockeu, 1890) = *Eriophyes hippophaenus* Nal. 1898.

Homogyne alpina Cass.

- I. HOMOPT. - Élévations sur le limbe (Fr. Löw, 1888).....
 **Trioxa Thomasi** Fr.Lw
- II. PHYTOT. — Pustules des feuilles (Thomas, 1878).

Hordeum.

- I. DIPTÉROC. — 1. Galle en forme de selle, située sur la tige sous une gaine. Sur *H. vulgare* L. (Nowicki, 1874). **Cécidomyine**
 — Déformation autrement conformée..... 2.
2. Extrémité de la tige renflée et raccourcie. Sur *H. vulgare* et *distichum* L..... **Chlorops taeniopus** Macq
- Renflement imperceptible de la tige au 1^{er} ou au 2^e nœud, ou renflement ovalaire à la base des jeunes plantes. M. d.
 l. g. Sur *H. distichum* et *vulgare*..... **Mayetiola** sp.
- II. HOMOPT. — Feuilles enroulées; gaine gonflée. Sur *H. distichum* et *vulgare*..... **Aphis avenae** Fabr

Hutchinsia alpina R. Br.

- I. COLÉOPT. — Galle ovalaire, uniloculaire, longue de 5 mill. et large de 3,5 mill., fixée au côté du collet de la racine. (Thomas, 1883)..... **Curculionide**
- II. PHYTOT.— Chloranthie (Dalla-Torre, 1891).

Hypericum.

- I. DIPTÉROC. — Enroulement marginal des feuilles par en bas. M. e. t. Sur *H. perforatum* L. (Kieffer, 1892).....
 **Macrolabis Marteli** Kieff
- Déformation d'une pousse..... 2.
2. Galle souterraine, charnue, ovalaire, rougeâtre, écailleuse, formée aux dépens d'une pousse souterraine. Larve solitaire. M. d. l. g. Sur *H. perforatum* (Handlirsch, 1884).
 **Perrisia Braueri** Handl

- Galle non souterraine; larves en société..... 3.
3. Les deux dernières feuilles d'une pousse parfaitement hémisphériques, se touchant par leurs bords et formant une production globuleuse, généralement d'un rouge vif et imitant un fruit. M. d. l. g. Sur *H. hirsutum* L., *humifusum* L. et *montanum* L. (Kieffer), *perforatum* (Gené, 1832), *pulchrum* L. et *quadrangulare* L. (Kieffer), *tomentosum* (Tavares) et *veronense* Schrk. (Massalongo, 1893) **Zeuxidiplosis Giardiana** Kieff.
- Deformation autrement conformée : galle en touffe ou bien les deux dernières feuilles demeurent très petites et sont recouvertes par deux feuilles externes dressées, très faiblement convexes et se touchant par leurs bords 4.
4. Galle à deux feuilles externes carénées à leur base, hypertrophiées, souvent teintées de rouge et se touchant par leurs bords. Larves blanches. M. e. t. Sur *H. hirsutum* (Thomas, 1878), *humifusum* L. (Winnertz, 1853), *montanum* (Thomas 1892), *perforatum*, *pulchrum* et *quadrangulare* (Kieffer, 1891) **Perrisia serotina** Winn.
- Galle en touffe, les feuilles externes non carénées à leur base. Larves rouges. M. d. l. g. Sur *H. perforatum* (Bremi, 1847) *pulchrum* (Trail, 1873) et *undulatum* Sch. (Tavares, 1901)... **Perrisia hyperici** Bremi.
- II. PHYTOPT. — Décoloration et faible déformation des feuilles sur *H. perforatum* (Schlechtendal, 1896).

Hypnum.

HELMINTH. — Déformation d'une pousse : feuilles agglomérées, déformées, imitant une production en artichaut. Sur *H. caespitosum* W. et *illecebrum* Schw. (Hy, 1883), et *cupressiforme* L. (Fr. Löw, 1885).

Hypochaeris.

- I. HYMÉNOPT. — 1. Renflement fusiforme de la tige Sur *H. radicata* L. (Licopoli, 1877) et *glabra* L. (Tavares, 1901).
 **Aulax hypochaeridis** Kieff.

— Petites nodosités de la nervure médiane d'une feuille. Sur *H. maculata* L. (Kieffer, 1898). **Aulax Andrei** Kieff

II. DIPTÉROC. — Fruit gonflé, arrondi, brun, sillonné longitudinalement, a paroi mince, à diamètre de 3 mill. Sur *H. radicata* (Trail, 1878)..... **Trypétine**

III. PHYTOPT. — Étroit enroulement marginal des feuilles recouvrant une pilosité anormale blanche, ou extrémité d'une feuille pliée; déformation ordinairement teinte de rouge. Sur *H. radicata* et non *glabra* (Kieffer, 1893)...
..... **Phytoptus hypochaerinus** Nal

IV. HELMINTH. — Renflement de forme irrégulière, ordinairement teint de rouge ou de jaune, situé sur la feuille. Sur *H. radicata* (Trail, 1885).

Hyscopus sp.

DIPTÉROC. — Les deux dernières feuilles d'une pousse dressées et se touchant par leurs bords (Frauenfeld, 1855) . . .
..... **Cécidomyine**

Jasonia glutinosa

DIPTÉROC. — Renflement du réceptacle (Dufour)... ..
..... **Monophis jasoniae** Duf

Jaslone montana L.

PHYTOPT. — Chloranthie et déformation des pousses, dont les espaces internodaux sont raccourcis et les feuilles étalées et agglomérées en rosette (Schlechtendal, 1883)
..... **Phytoptus enanthus** Nal.

Impatiens noli-tangere

DIPTÉROC. — Fleurs demeurant petites et gonflées. M. e. t. (Kieffer)..... **Clinodiplosis impatientis** Kieff.

Imperatoria ostruthium L.

DIPTÉROC. — Constriction de l'inflorescence : ombelles resser-

rées en une masse verdâtre et épaisse, parmi laquelle se voit une énorme quantité de larves de Cécidomyies (Thomas, 1892).

Inula (Pulicaria).

- I. DIPTÉROC. — 1. Renflement du réceptacle. M. d. l. g. 2.
 - Déformation d'une pousse, de la tige ou des racines 3.
2. Sur *I. britannica* L. et *hirta* (Frauenfeld)...
 - **Urophora maura** Frauent.
 - Sur *I. britannica* (Frauenfeld, 1863). **Myopites tenella** Frauent.
 - Sur *I. dysenterica* L., *ensifolia* L. et *hybrida* L. (Frauenfeld, 1863)..... **Myopites inulae** Ros.
 - Sur *I. crithmoides* L. Réceptacle durci, renflé, mais ne dépassant pas la calathide (Frauenfeld, 1863).....
 - **Myopites Frauenfeldi** Schin.
 - Sur *I. viscosa* Ait. (Frauenfeld, 1863). **Myopites limbardae** Sch.
 - Sur la même plante. Galle en cône irrégulier dépassant de beaucoup l'involucre; fleurons nuls (Kieffer, 1899).....
 - **Myopites Olivieri** Kieff.
3. Déformation d'une pousse terminale ou axillaire..... 4.
 - Déformation de la tige ou de la racine, ou souterraine..... 5.
4. Pousset axillaires ou terminales offrant l'aspect d'un bourgeon de la grosseur d'une noisette à celle d'une noix, et couvert d'une sorte de feutrage gris ou blanchâtre. Sur *I. conyza*. Larves nombreuses. M. d. l. g. (Vallot, 1836).
 - **Perrisia Beckiana** (Mik).
- Déformation semblable située à l'aisselle des feuilles et de la grosseur d'une noisette. Sur *I. germanica* L. et *hybrida* (Fr. Löw, 1888)..... **Cécidomyie**.
5. Galle glabre et charnue, de la grosseur d'un pois à celle d'une noisette, située, sur la tige et sur les racines d'*I. britanica* (H. Loew, 1830), *ensifolia* (Wachtl, 1884) et.

salicifolia L. (Rudow, 1875). M. d. l. g.....
 **Acodiplosis inulae** (H. Lw.).

- Galle fortement velue de gris ou de brun, formée aux dépens d'une pousse latérale et souterraine. Sur *I. ensifolia*, [*germanica* et *hybrida*] (Fr. Löw, 1888).....
 **Cecidomyia subterranea** (Frauenf.).
- Galle sphérique, charnue, couverte d'un feutrage blanc très épais, solitaire à la base d'une feuille, ou réunie à plusieurs sur les feuilles, les pousses et les fleurs, et formant alors une masse unique avec 1-3 cellules allongées. Sur *I. (Pulicaria) odora* (Tavares, 1901).... **Cécidomyine**.

II. HOMOPT. — Enroulement marginal des feuilles sur *I. salicina* L. (Dittrich et Pax)..... **Aphis** sp.?

Ipomaea tamnifolia* et *lacunosa

HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
 **Heterodera radiculicola** Greef.

***Juglans regia* L.**

PHYTOPT. — Minimes tubercules rouges, subsphériques, d'un diamètre de 1-2 mill., épars sur le limbe et paraissant sur les deux surfaces de la feuille (Vallot, 1820).....
 **Phytoptus tristriatus** Nal.

- Éminences de forme irrégulière, recouvertes à la face opposée, c'est-à-dire sur le dessous, rarement sur le dessus du limbe, d'un amas de productions piliformes, allongées, subcylindriques et contournées, connues sous le nom d'*Erineum juglandinum* Pers. (*Phyllerium juglandis* Rab.).
 **Phytoptus erineus** Nal.

***Juncus*.**

HOMOPT. — Inflorescence, moins souvent une pousse, changée en une agglomération de feuilles déformées et teintées de rouge. Sur *J. alpinus* Will. (Fr. Löw, 1887), *atrica-*

pillus Drej. (Rostrup, 1896), *conglomeratus* L. et *effusus* L. (Fr. Löw, 1887), *fuscatus* Schreb. (Schlechtendal, 1891), *fusco-ater* Schreb. (Hieronymus, 1890), *lamprocarpus* Ehrh. et *obtusiflorus* Ehrh. (Kaltenbach, 1874), *silvaticus* Reich. et *supinus* Mnch. (P. Löw, 1881).....
 **Livia juncorum** Latr.

Juniperus

- I. LÉPIDOPT. — Nodosité d'un rameau (Sorhagen).....
 **Gelechia electella** Zell.
- Même déformation (Sorhagen)... .. **Sesia cephiiformis** O.
- Déformation semblable (Hartmann).....
 **Grapholitha duplicana** Zell.
- II. DIPTÉROC. — 1. Galle ligneuse, hémisphérique, petite, sur les rameaux de *J. communis* L. (A. Fitch, 1883).
- Déformation de l'extrémité d'une pousse..... 2.
2. Galle ellipsoïdale, à paroi très mince, haute de 3-4 mill. et large de 1, 5 à 2 mill., terminée par une minime pointe oblique, en dessous de laquelle se trouve le trou de sortie (R. P. Pantel). Sur *J. sabina*... .. **Cécidomyine**.
- Galle formée aux dépens des aiguilles plus ou moins déformées de l'extrémité d'une pousse..... 3.
3. Cécidie en forme de bourgeon arrondi, haute de 3-5 mill. et large d'autant ou de 2 à 4, 5 mill., à base subitement rétrécie; les aiguilles dont elle se compose sont courbées, agrandies, épaissies et munies d'un sillon longitudinal sur leur face dorsale. Larve solitaire. Sur *J. sabina* (Thomas, 1892)..... **Cécidomyine**.
- Cécidie représentant une agglomération de forme allongée, conique, fusiforme ou subcylindrique..... 4.
4. Sur *J. sabina*. Déformation longue de 10-13 mill. et large de 3 à 6, composée de 3-5 paires d'aiguilles agrandies, acuminées, droites, et carénées ou arrondies sur leur face dorsale; la base de cette déformation n'est pas subi-

tement rétrécie, mais se confond insensiblement avec les aiguilles ou écailles normales. M. d. l. c. (Thomas, 1892; Pantel, 1895)..... **Oligotrophus sabinae** Kieff.

— Sur *J. communis* ou *J. phoenica* L..... 5.

5. Sur *J. phoenica* L. « Galle en rosette » (Frauenfeld, 1855), ou bien agglomération fusiforme longue de 12 mill. et large de 5 mill., composée d'aiguilles élargies et appliquées (Thomas 1892), ou encore (var. *prostrata*) agglomération iso-diamétrique ou même plus grosse que longue, à diamètre de 4-6 mill., à aiguilles très élargies, droites, non acuminées (Thomas, 1892)... **Oligotrophus** sp.?

— Sur *J. communis* L..... 6.

6. Aiguilles du verticille externe recourbées en arrière à leur extrémité, les internes appliquées ou atrophiées (Schlechtendal, 1896)..... **Cécidomyine**.

— Aiguilles du verticille externe non recourbées..... 7.

7. Verticille externe de la galle composé de trois aiguilles dressées, de grandeur normale, c'est-à-dire longues de 12 mill., à moitié terminale nullement déformée, à moitié basale élargie; verticille interne formé de trois aiguilles appliquées, fortement carénées, longues de 9 mill. et larges de 2 mill., et se terminant en une pointe aigüe; il renferme en son centre un verticille atrophié, à peine visible, et une larve orangée. M. d. l. g. (R. P. Pantel).
..... **Oligotrophus Panteli** Kieff.

— Cécidie composée d'un seul verticille ou à verticille extérieur plus court que les aiguilles normales, offrant l'aspect d'un gros bourgeon ou d'un fruit. M. d. l. g..... 8.

8. Minime galle n'ayant que le quart de la longueur des aiguilles normales, c'est-à-dire 3 mill., et composée de trois écailles ovales ou allongées, se touchant par leurs bords (Rübsaamen, 1889, fig. 106)..... **Oligotrophus** sp.?

— Cécidie atteignant au moins la moitié de la longueur des aiguilles normales, longue de 6-9 mill. et large de 3,5 à 5 mill., composée de deux verticilles, dont l'externe offre

trois écailles en ovale allongé, mesurant 5 mill. en largeur sur 9 en longueur; le verticille interne n'atteint que les deux tiers du verticille externe et se compose de trois écailles beaucoup plus étroites, recouvrant la larve. Cette production offre avant sa maturité l'aspect d'un fruit de Genévrier dont la forme serait ovoidale. Une variété est entourée à sa base d'un troisième verticille à écailles plus courtes, et son aspect est plutôt celui d'un bourgeon que d'une baie; une autre diffère du type par les aiguilles du verticille externe qui ne sont pas déformées, et par ses dimensions d'un tiers ou de moitié plus petites. Sur *J. communis* L. (Linné; De Geer), [*nana* (Trail, 1892) et *oxycedrus* L. (Hieronymus, 1890)].
 **Oligotrophus juniperinus** (L.) Latr.

III. PHYTOPT. — Déformation d'un fruit. Sur *J. communis* (Massalongo, 1890). **Phytoptus quadrisetus** Thom.

— Agglomération d'aiguilles hypertrophiées à leur base. Sur *J. communis* (Thomas, 1892) **Phytoptus quadrisetus** Thom.

Jurinea mollis L.

I. DIPTÉROC. — Renflement du réceptacle. **Trypeta conura** H. Lw.

II. PHYTOPT. — Minimes tubercules. longs de 1,5 à 2,5 mill., épars sur la face supérieure des feuilles et s'ouvrant inférieurement (Fr. Low, 1879).

Ixora aurea, crocea et flammea.

HELMINTH. — Nodosites des racines (Cornu, 1879)
 **Heterodera radicolica** Greef.

Knautia. Voir **Scabiosa.**

Koehlia prostrata Schrad.

DIPTÉROC. — Déformation de la pousse, semblable à celle que produit *Rhop. artemisiae* sur *Artemisia scoparia*. M. d. l. g. (Rubsamen, 1895). **Cécidomyine.**

Koehleria.

- HELMINTH — Déformation de l'ovaire. Sur *K. glauca* DC . .
 **Tylenchus phalaridis** St.?
- Ovaire changé en une galle fusiforme, violacée, longue de
 2-3 mill. et large de 1 mill.; glumelle inférieure avec un
 renflement ovoidal ou ellipsoidal, d'un beau violet, situé
 à sa base ou sur un bord. Sur *K. cristata* Pers. (Massa-
 longo, 1901).... . **Tylenchus** sp.?

Lactuca.

- I. HYMÉNOPT. — Renflement fusiforme et multiloculaire de la
 tige sur *L. viminalis* Presl. (*Phoenixopus viminalis*), long
 de 35 à 45 mill. et gros de 12 à 15 mill. (Mayr, 1882)
 **Timaspis phoenixopodis** Mayr.
- II. DIPTÉROC. — Bouton floral grossi et fermé. Sur *L. vimi-
 nalis* (Tavares, 1901).... . **Acidia pulchella** Tav.
- III. HOMOPT. — Élévation sur la face supérieure des feuilles, ou
 enroulement marginal par en bas. Sur *L. muralis* L.
 (Fr. Löw, 1888).. . . . **Trioxa flavipennis** Forst.
- IV. PHYTOPT. — Étroit enroulement marginal des feuilles par
 en haut. Sur *L. perennis* L. (Thomas, 1893).
 — Déformation de l'inflorescence. Sur *L. saligna* L. (Canestrini,
 1893)... . **Phytoptus lactucae** Can.
- V. HELMINTH. — Nodosités des racines. Sur *L. sativa* L.
 (Franck, 1884)..... **Heterodera radicolica** Greef.

Lamium.

- I. COLÉOPT. — Renflement irrégulier de la tige de *L. album* L.
 (Kaltenbach, 1874).... **Thamnurgus Kaltenbachii** Bach.
- II. DIPTÉROC. — 1. Fleur gonflée, demeurant fermée. Sur *L. ma-
 culatum* L. (Thomas)..... **Cécidomyine**.

- Éminences corniculées sur les feuilles de *L. album* (Rübsaamen, 1893)..... **Cécidomyie**.
- Déformation d'une pousse..... 2.
- 2. Feuilles de la pousse déformées et formant une cécidie ovulaire allongée. Sur *L. album* et *purpureum* L. M. e. t. (Rübsaamen, 1893)..... **Macrolabis corrugans** Fr. Lw.
- Cécidie en forme de bourgeon, de la grosseur d'un pois, plus ou moins velue et formée de deux paires de feuilles qui se recouvrent. M. d. l. g. Sur *L. maculatum* (Mik, 1882)..... **Perrisia lamiicola** Mik.
- Cécidie semblable à la précédente, fortement velue, située sur les pousses souterraines, moins souvent à l'aisselle des feuilles caulinaires. M. d. l. g. Sur *L. galeobdolon* (Bremi, 1847)..... **Perrisia galeobdolon** Bremi.

Lampsana communis.

HYMÉNOPT. — Renflement de la tige, de forme irrégulière (Perris, 1873)..... **Timaspis lampsanae** (Karsch),

Lappa officinalis L.

? DIPTÉROC. — Renflement de l'ovaire (Kirchner, 1835).....
..... ?**Trypeta arctii** Ratz.

Lappula myosotis Mch. (Echinosperrum).

PHYTOPT. — 1. Chloranthie (Fr. Low, 1884).....
..... **Phytoptus eutrichus** Nal.

— Déformation de la pousse avec pilosité anormale (Frauenfeld, 1870).

Larix decidua Mill.

I. LÉPIDOPT. — Renflement nodiforme ou fusiforme d'un rameau (Torge, 1869)..... **Grapholitha zebeana** Ratz.

II. DIPTÉROC. — Bourgeon déformé et renflé. *M. d. l. g.* (Henschel, 1875)..... **Perrisia laricis** (Fr. Lw.).

III. HÉMIPT. — Aiguilles faiblement épaissies et courbées dans leur milieu, avec décoloration.....
..... **Adelges abietis** L. (*laricis* Hart.).

IV. ACAROC. — Bourgeons gonflés (Tubéuf, 1897)....
..... **Phytoptus laricis** Tub.

Laserpitium.

I. DIPTÉROC. — Fruit gonflé. *M. e. t.* Sur *L. prutenicum* L.
(Perris, 1880)..... **Schizomyia pimpinellæ** (Fr. Lw.).

— Renflement de la base d'une ombelle ou d'une ombellule.
Sur *L. thapsiæforme* Brot. (*Margotia gummifera* Lge.)
(Trotter, 1899) et *latifolium* L. *M. d. l. g.* (Fr. Löw,
1875)..... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.

— Déformation d'une gaine. Larves blanches. Sur *L. prutenicum* (Rübsaamen, 1891)..... **Cécidomyine.**

II. HOMOPT. — Petites éminences sur le limbe des feuilles radicales de *L. siler* L. (Fr. Low, 1875).... **Trioza** sp.?

Lathyrus (Orobus).

I. COLÉOPT. — Renflement fusiforme de la tige, long de 8 mill. et gros de 3 mill.; sur *L. cicer* L. (Tavares, 1901)....
..... **Aplon gracilicorne** Gyll.

II. HYMÉNOPT. — Renflement allongé de la racine. Sur *L. montanus* Bern. (*macrorhizus* Wim. = *Orobus tuberosus* L. Cameron, 1894)..... **Aulax** sp.?

III. DIPTÉROC. — 1. Déformation de l'inflorescence qui est changée en une masse arrondie et terminale, composée de fleurs à organes représentés par des productions foliacées. Larves en société. Sur *L. pratensis* L. (Hieronymus, 1890)..... **Cécidomyine.**

- Déformation d'une fleur, d'un fruit, d'une pousse ou d'une
feuille. M. e. t. 2.
- 2. Fleur ou gousse renflée. 3.
- Déformation d'une pousse ou d'une feuille. 4.
- 3. Gousse bosselée et décolorée. Larves très nombreuses,
blanches ou d'un jaune citrin. Sur *L. silvester* (Kieffer).
..... **Contarinia silvestris** Kieff.
- Fleur gonflée et ne s'ouvrant pas. Larves blanches ou ci-
trines, douées de la faculté de sauter. Sur *L. pratensis*
(Kieffer). **Contarinia** sp.?
- Même déformation, mais larves rouges, non douées de la
faculté de sauter. Sur *L. silvester* et *tuberosus* (Kieffer).
..... **Dasyneura** (**Perrisia**).
- 4. Déformation d'une feuille. 5.
- Déformation d'une pousse : deux stipules agrandies et
hypertrophiées enveloppent la pousse qui ne se déve-
loppe pas. Larves en société, rouges. Sur *L. pratensis*
(Rübsaamen, 1889), ou encore [axes raccourcis, feuilles
agglomérées, épaissies et plus ou moins enroulées. Sur
L. pratensis (Kieffer, 1894) et *silvester* L. (Frauenfeld,
1868)]. **Perrisia lathyricola** Rbs.
- 5. Folioles repliées en forme de gousse. 6.
- Folioles avec enroulement marginal par en haut 8.
- 6. Cécidie fortement hypertrophiée et coriace. 7.
- Cécidie à peine hypertrophiée, molle et peu décolorée. Sur
L. latifolius et *ochroleucus* L. (Szepligeti, 1890) et *pra-*
tensis, larves blanches (Kieffer). **Perrisia** sp.?
- 7. Sur *L. pannonicus* Jacq. (*Orobis*). Larves blanches (Fr.
Löw, 1885). **Cécidomyie**.
- Sur *L. pratensis*, larves orangées (Frauenfeld, 1868; Trail,
1873). **Perrisia** sp.?
- 8. Foliole enroulée en forme de cylindre, à peine hypertro-

- phiéc. Sur *L. montanus* Bern. (*Orob. tuberosus*) Schlechtendal, 1883) et *niger* Bern. (*Orob. niger* L.) (Trotter, 1900)..... **Perrisia Schlechtendali** Kieff.
- Foliole ou stipule à bords enroulés tout au plus jusqu'à la nervure médiane, de façon à former deux rouleaux.... 9.
9. Cécidie fortement hypertrophiée, souvent teinte de violacé, dure, ayant quelque ressemblance avec de petits coquillages du genre *Cypraea*..... 40.
- Cécidie faiblement hypertrophiée et molle. Sur *L. vernus* L. (*Orob. vernus* Thomas, 1893) et *pratensis* (Kieffer).
..... **Cécidomyine**.
10. Larves jaunâtres. Sur *L. vernus* (*Orob. vernus* Fr. Löw, 1875)..... **Macrolabis orobi** (Fr. Lw.)
- Larves rouges. Sur *L. pratensis* (Kieffer, 1896) et [*platyphyllus* Retz. (Fr. Löw, 1883), *latifolius* (Malpighi, 1679) et *sphaericus* Retz. (Trotter, 1900)].....
..... **Clinodiplosis Bellevoyei** Kieff.
- III. PHYTOPT. — Étroit enroulement marginal des folioles par en haut. Sur *L. pratensis* (Schlechtendal, 1885).

Laurus.

- I. HOMOPT. — Bord des feuilles enroulé, décolore et fortement hypertrophié. Sur *L. nobilis* L. (Lacaze-Duthiers, 1853).
..... **Trioza alacris** Flor.
- II. PHYTOPT. — Déformation des fleurs avec pubescence anormale. Sur *L. nobilis* (Malpighi, 1686).....
..... **Phytoptus Malpighianus** Can.
- Éminence sur la face supérieure des feuilles, avec un amas de productions piliiformes sur le dessous, connu sous le nom d'*Erineum sepultum*. Sur *L. canariensis* Wild. (Thomas, 1871).

Lavandula stacchas L.

- PHYTOPT. — Enroulement marginal des feuilles par en bas, avec

décoloration et élargissement du limbe (envoi du R. P. Tavares).

Lavatera thuringiaca L.

PHYTOPT. — Enroulement marginal des feuilles, avec élevation et pubescence anormale (Hieronimus, 1890).

Leontodon (Oporinia).

I. DIPTÉROC. — Calathide fermée et gonflée. Sur *L. autumnalis* L. (Frauenfeld, 1863; Mik, 1887).....
..... **Tephritis leontodontis** (D. G.).

— Pustules circulaires et très petites, sur le limbe de *L. hastilis* L. (Fr. Löw, 1885) et *hispidus* L. (Rostrup, 1896).
..... **Cystiphora** sp.?

II. HOMOPT. — Petites éminences sur la face supérieure des feuilles; bord enroulé et décoloré. Sur *L. hastilis* (Fr. Löw, 1888) **Trioza dispar** Fr. Lw.

III. HELMINTH. — Renflements irréguliers du limbe, larges de 3 à 10 mill. Sur *L. hastilis* (Fr. Löw, 1885)... **Anguillulide.**

— Renflement de la tige. Sur *L. hispidus* (Rostrup, 1896).....
..... **Tylenchus**

Leontopodium. Voir Gnaphalium.

Lepidium.

I. COLÉOPT. — Bosselette sur le pétiole d'une feuille inférieure. Sur *L. campestre* L. (abbé Pierre, 1901).....
..... **Ceuthorrhynchus coerulescens** Gyll.

II. DIPTÉROC. — Extrémité d'une pousse changée en une touffe de feuilles déformées. Sur *L. draba* L. (Rubsamen, 1896)..... **Contarinia** sp.?

III. HOMOPT. — Déformation de l'inflorescence. Sur *L. sativum* L. (Schlechtendal, 1894) **Aphide**
Ann. Soc. Ent. Fr., LXX, 1901. 23

IV. PHYTOPT. — Chloranthie avec pubescence anormale. Sur
L. draba (Amerling, 1869)..... **Phytoptus drabae** Nal.

V. HELMINTH. — Nodosités des racines. Sur *L. sativum* (Kühn).
 **Heterodera radiculicola** Greef = **Schacht** Kühn.

Lespedeza striata.

HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
 **Heterodora radiculicola** Greeff.

Leucanthemum (Chrysanthemum)

- I. DIPTÉROC. — 1. Nodosités charnues, situées au collet de la
 racine. M. d. l. g..... 2.
 — Galle non située au collet de la racine..... 3.
2. Galle uniloculaire, globuleuse, de la grosseur d'un pois, à
 paroi épaisse, à cellule ronde, avec une larve blanche.
 Sur *L. vulgare* (Kaltenbach, 1874).....
 **Trypeta proboscidea** H. Lw.
- Galle pluriloculaire, irrégulièrement arrondie, de la gros-
 seur d'un grain de chènevis à celle d'un pois; cellules
 allongées, habitées chacune par une larve rouge. Sur *L.*
atratum Jacq. (Fr. Löw, 1885) et *vulgare* (envoi de
 M. Baldrati)..... **Rhopalomyia hypogaea** (Fr. Lw.) Kieff.
3. Feuilles radicales épaissies et formant une rosette; leur
 base est changée en une masse charnue, contenant de
 nombreuses cellules ovalaires, renfermant chacune une
 larve rouge (Perris, 1870), ou bien encore nodosités plu-
 riloculaires, rarement uniloculaires, plus ou moins sail-
 lantes sur la tige, les pétioles, les feuilles caulinaires et
 le réceptacle. Sur *L. vulgare*. M. d. l. g.....
 **Rhopalomyia hypogaea** (Fr. Lw.) Kieff.
- Déformation de la fleur ou de l'akène, sur *L. vulgare*..... 4.
4. Akène renflée. M. d. l. g. (Liebel, 1889).....
 **Clinorrhyncha leucanthemi** Kieff.
- Fleurs déformées..... 5.

5. Réceptacle grossi et durci (H. Loew). M. d. l. g.....
 **Urophora stigma** H. Lw.
- Calathide fermée et faiblement gonflée (Kieffer, 1896). M. e. t.
 **Contarinia chrysanthemi** Kieff.
- II. HOMOPT. — Minimes éminences sur la face supérieure des
 feuilles. Sur *L. vulgare* (Fr. Löw, 1887).....
 **Trioza chrysanthemi** Fr. Löw.
- Segments des feuilles enroulés. Sur *L. corymbosum* L. (Hieronymus, 1890)..... **Psyllide**.
- III. PHYTOPT. — Déformation des feuilles dont les bords sont
 simbriés et la surface munie d'émergences charnues.
 Sur *L. vulgare* (Thomas, 1878).
- Déformation de l'inflorescence; fleurs atrophiées. Sur *L.*
vulgare (Kieffer, 1898).
- IV. HELMINTH. — Nodosités des racines, un peu plus grosses
 qu'un grain de chènevis. Sur *L. vulgare* (envoi du Dr
 Baldrati)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Libanotis montana All.

- HOMOPT. — Minimes élévations sur la face supérieure des
 feuilles (Frauenfeld, 1870)..... **Trioza**.

Ligustrum vulgare L.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas (Schlechtendal, 1883)..... **Schizomyia ligustri** Rbs.
- II. HOMOPT. — Renglements d'un rameau ou d'une racine en
 forme de bosselettes, larve dans un enfoncement de la
 bosselure (Massalongo, 1892 et 1893)..... **Coccide**.
- Feuilles à bords roulés par en haut et décolorés (Kaltenbach)..... **Rhopalosiphum ligustri** Kalt.

Lilium martagon L.

- DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées (Fr. Löw, 1885)..... **Contarinia** sp.?

Limoniasium monopetalum Boiss.

LÉPIDOPT. — Renflement ovalaire de la tige de la grosseur d'une noisette (De Stefani). **Oecocecis Guyonella** Guén. (1).

Limonium.

LÉPIDOPT. — Renflement de la tige. **Oecocecis Guyonella** Guén.

Linaria.

- I. COLÉOPT. — 1. Renflement d'une fleur ou d'une capsule... 2.
 — Renflement de la tige ou des racines..... 3.
2. Fleur gonflée. Sur *L. genistifolia* Mill. (Rübsaamen, 1896).
 **Gymnetron florum** Rbs.
- Même déformation. Sur *L. Tourneforti* Poir. var. *glabrescens* Lgc. (Tavares, 1901) et *vulgaris* L. Larve dans l'ovaire (Kaltenbach, 1874).... **Gymnetron antirrhini** Germ.
- Renflement d'une capsule. Sur *L. genisticola* (Frauenfeld, 1863) et *vulgaris* (Frauenfeld).....
 **Gymnetron noctis** Germ. et **netus** Germ.
3. Petites galles rondes, charnues et uniloculaires, fixées aux racines de *L. vulgaris* (Kaltenbach, 1874) *Tourneforti* Poir. var. *glabrescens* Lgc. (Tavares, 1901) et *Loeseli* (Brischke, 1882)..... **Gymnetron linariae** Pz.
- Renflement de la tige..... 4.
4. Renflement sphérique ou ovoidal..... 5.
- Renflement fusiforme, à peine perceptible. 6.
5. Renflement sphérique, uniloculaire, de la grosseur d'une prune, ou bien allongé et multiloculaire. Sur *L. vulgaris* (Kaltenbach, 1874), *minor* L. (Hieronymus, 1890) et *purpurea* Mill. (envoi de M. Bezzi).....
 **Gymnetron pilosus** Gyll.

(1) Cette galle a été signalée d'abord par Réaumur (Chypre) et récemment par Guénée (Tunisie) sur *L. Guyonanum*.

- Galle ovoïdale, atteignant jusqu'à 24 mill. de long sur 7 de large, à parois minces et résistantes, à cavité divisée en loges par des parois presque membraneuses, dont l'ensemble dépend de cloisons principales parallèles à l'axe de la tige. Sur *L. vulgaris* (abbé Pierre, 1904)..... **Gymnetron netus** Germ.
6. Sur *L. Tourneforti* var. *glabrescens* (Tavares, 1904)..... **Mecinus dorsalis** Aubé.
- Renflement fusiforme d'un rameau, à peine perceptible. Sur *L. vulgaris* (Kieffer, 1890). Une galle semblable sur *L. Tourneforti* (Tavares, 1904).... **Mecinus janthinus** Germ.
- II. HYMÉNOPT. — Renflement pluriloculaire de la tige de *L. vulgaris* (Mayr, 1882)..... **Aulax** sp.?
- III. LÉPIDOPT. — Renflement fusiforme d'une racine de *L. vulgaris* (Massalongo, 1893).
- IV. DIPTÉROC. — Pousse changée en une touffe de feuilles déformées, agrandies, hypertrophiées et élargies à leur base; déformation de l'inflorescence. Sur *L. vulgaris* (Winnertz, 1853)..... **Contarinia linariae** (Winn.).

Linosyris vulgaris Gaertn.

- PHYTOPT. — Déformation d'une pousse avec cladomanie et phyllomanie (Fr. Löw, 1879). **Phytoptus linosyrinus** Nal.

Linum.

- DIPTÉROC. — Déformation d'une pousse : touffe de feuilles déformées imitant un artichaut. Sur *L. angustifolium* (Tavares, 1901), [*usitatissimum* L. (Perris, 1870), *alpinum* Jacq. (Appel, 1891) et *austriacum* L. (Rübsaamen, 1896)].
..... **Perrisia Sampaina** Tav.

Lithospermum.

- DIPTÉROC. — Pousse changée en une touffe ou en une rosette de feuilles déformées. Sur *L. officinale* L. (H. Loew, 1850) et *arvense* L. (Kaltenbach, 1874).....
..... **Perrisia lithospermi** (H. Lw.).

Lolium perenne L.

HELMINTH. — Plante raccourcie, épaissie, à feuilles crispées
(Rostrup, 1896)..... **Tylenchus devastatrix** Kühn.

Lonicera.

I. HYMÉNOPT. — Renflement charnu formé aux dépens d'une
jeune pousse. Sur *L. coerulea* L. (Thomas, 1887), *xylo-*
steum (Vallot, 1836) et *periclymenum* (Beyerinck, 1871).
..... **Hoplocampa xylostei** Gir.

II. LÉPIDOPT. — Renflement d'un rameau. Sur *L. coerulea*
(envoi de M. Bezzi) et *xylosteum* (von Heyden, 1862)....
..... **Alucita duodecadactyla** Hübn.

— Fleur gonflée et demeurant fermée. Sur *L. caprifolium* L.
(Jourdeuille, 1870, *Ann. Soc. ent. France*, p. 134) et
xylosteum (Kaltenbach, 1874). **Alucita polydactyla** Hübn.

III. DIPTÉROC. — 1. Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas. Sur
L. xylosteum (Fr. Löw, 1877).....
..... **Contarinia lonicerearum** (Fr. Lw.).

— Déformation d'une feuille ou d'une pousse.... 2.

2. Déformation d'une pousse dont les feuilles se couvrent en
formant une cécidie fusiforme, avec enroulement margi-
nal des feuilles. Larves blanches. M. e. t. Sur *L. coeru-*
lea (Thomas, 1892) et *xylosteum* (Fr. Löw, 1875)....
..... **Diploside**.

-- Déformation d'une feuille.

3. Enroulement marginal, involutif et faiblement charnu. Sur
L. periclymenum (Rübsaamen, 1889) et *nigra* L. (Tho-
mas, 1892). M. e. t. Larves blanches.....
..... **Perrisia periclymeni** (Rbs.).

— Minimes pustules ou galles du parenchyme. Sur *L. xylo-*
steum (Rübsaamen)..... **Cécidomyine**.

— Excavation d'un diamètre de 1 mill., entourée à la face su-

périeure d'une zone jaunâtre d'un diamètre de 5-7 mill.

Sur *L. xylosteum* (Thomas, 1893)..... **Cécidomyine.**

- IV. HOMOPT. — 1. Feuilles à bords enroulés 2.
 — Feuilles crispées ou plissées..... 3.
2. Feuilles à bords enroulés par en bas. Sur *L. alpigena* L.,
tartarica L. et *xylosteum* (Frauenfeld, 1874). Aphides
 non enveloppés d'une matière blanche.....
 **Rhopalosiphum lonicerae** Koch.
- Feuilles à bords enroulés par en haut et décolorés. Aphides
 sans matière cotonneuse blanche. Sur *L. xylosteum*
 (Kieffer, 1892) et *nigra* (Thomas, 1876. Enroulement in-
 volutif?).
3. Feuilles décolorées. Aphides sans matière cotonneuse
 blanche. Sur *L. periclymenum* avec chloranthie (Kal-
 tenbach, 1874) et *xylosteum*.....
 **Rhopalosiphum xylostei** (Schrk.).
- Feuilles non décolorées, crispées. Aphides enveloppées d'une
 matière cotonneuse blanche. Sur *L. tatarica* et *xylos-
 teum* (Kaltenbach, 1874)..... **Stagona xylostei** (D. G.),
- V. PHYTOPT. — Bord des feuilles étroitement enroulé ou plissé
 par en haut, plus ou moins crispé. Sur [*L. alpigena* (Tho-
 mas, 1876), *caprifolium* (Fr. Löw, 1883), *coerulea*
 (Thomas, 1869), *nigra* et *periclymenum* (Thomas, 1876)]
 et *xylosteum* (Thomas, 1869).... **Phytoptus xylostei** Nal.

Lotus.

- I. DIPTÉROC. — 1. Fleur ou gousse gonflée..... 2.
 — Déformation de la pousse ou de la tige. M. e. t..... 3.
2. Fleur gonflée, demeurant fermée, de forme ovoidale et or-
 dinairement d'un beau rouge. M. e. t. Sur *L. corniculatus* L. (De Geer) et *uliginosus* L.
 **Contarinia loti** (D. G.).
- Gousse renflée. M. d. l. g. Sur *L. corniculatus* (Kieffer,

1890) et *uliginosus* (Kieffer).

Asphondylia melanopus Kieff.

3. Renflement fusiforme à peine perceptible de la tige de
L. uliginosus (Tavares, 1901)..... **Agromyzine?**

— Déformation de la pousse..... 4.

4. Cécidie ovale, formée par la dernière feuille et ses deux
stipules, recouvrant la pousse qui demeure atrophiée.
Larves rouges, non sauteuses. Sur *L. corniculatus* et
uliginosus (Trail, 1878)..... **Perrisia loticola** (Rbs.).

— Dernières feuilles et stipules rapprochées, plus ou moins
décolorées, un peu hypertrophiées et formant une cécidie
ovale et globuleuse. Larves blanches ou faiblement
citrines, douées de la faculté de sauter. Sur *L. cornicu-*
latus et *uliginosus* (Kieffer, 1890 et 1896).....
..... **Contarinia Barbichei** Kieff.

II. PHYTOPT. — Feuilles étroitement enroulées ou repliées par
en haut, avec pubescence anormale et une coloration
rougeâtre ou jaune; souvent avec chloranthie. Sur *L.*
corniculatus (Thomas, 1869)..... **Phytoptus euaspis** Nal.

III. HELMINTH. — Nodosités des racines. Sur *L. corniculatus*
(Atkinson, 1889)..... **Heterodera radiculicola** (Greef).

Lychnis (Melandryum. Viscaria).

I. DIPTÉROC. — 1. Fleur gonflée et ne s'ouvrant pas. M. e. t.. 2.

— Déformation d'une pousse ou d'une feuille..... 3.

2. Larves rouges, non sauteuses. Sur *L. flos-cuculi* L. (Rübsaa-
men, 1890) et *viscaria* L. (Kieffer, 1892)].....
..... **Perrisia praticola** Kieff.

— Larves blanches ou citrines, sauteuses. Sur *L. dioica* L. =
Melandryum album Gark. (Karsch, 1881) et [*diurna* Sib.
= *M. rubrum* Gark. (Binnie, 1876. Larves?)].....
..... **Contarinia Steini** (Karsch).

3. Galle pisiforme, située sur le bord de la feuille et faisant

saillie sur les deux faces. Sur *L. dioica* (Misciatelli, 1895)..... **Cécidomyine.**

- Déformation d'une pousse..... 4.
- 4. Pousse terminale ou axillaire changée en une agglomération arrondie, composée de feuilles déformées, se couvrant et couvertes d'une abondante pilosité blanche. Sur *L. dioica*. Larves blanches. M. d. l. g. (Moufet, 1634)..... **Perrisia lychnidis** (Heyd.).
- Les quatre dernières feuilles d'une pousse au niveau du sol, sont dressées, enroulées l'une sur l'autre et formant une production fusiforme et glabre. Sur *L. viscaria*. Larves rouges. M. c. t. (Kieffer, 1880).. **Perrisia viscaria** Kieff.

Lycium.

PHYTOPT. — Pustules des feuilles. Sur *L. europaeum* L. (Fr. Löw, 1885) et *mediterraneum* Dun. (Nalepa, 1898).....
 .. **Phytoptus eucricotes** Nal.

Lycopersicum esculentum L.

HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
 **Heterodera radiculicola** (Greef).

Lysimachia.

- I. DIPTÉROC. — Fleur gonflée et demeurant fermée. Sur *L. vulgaris* L. M. c. t. (Rübsaamen, 1891).....
 **Contarinia lysimachiae** (Rbs.).
- II. PHYTOPT. — Déformation de la pousse et de l'inflorescence; feuilles à bords enroulés et souvent teints de rouge; fleurs atrophiées ou bien chloranthie avec pilosité anormale. Sur *L. nummularia* L. (Hieronymus, 1890), *vulgaris* (Perris, 1870) et [*thyrsiflora* L. (Rostrup, 1896)]..
 **Phytoptus laticinctus** Nal.

Lythrum.

- I. COLÉOPT. — Renflement arrondi ou allongé de la tige, or-

dinairement de la grosseur d'un pois. Sur *L. hyssopifolium* L. (Perris, 1854) et *acutangulare* (R. P. Tavares).

..... **Nanophyes hemisphaericus** Ol. (1).

- Renflement arrondi de la tige, à paroi mince, et atteignant la grosseur d'un pois. Sur *L. acutangulare* (Tavares, 1901)..... **Nanophyes globiformis** Kiesw.

II. DIPTÉROC. — Bourgeon latéral ou terminal changé en une cécidie dure, de la forme et de la grosseur d'un grain d'orge, portant souvent à son extrémité les bouts des feuilles aux dépens desquelles elle s'est formée; fleur gonflée et ne s'ouvrant pas. Larve solitaire et rouge. M. d. l. g. Sur *L. salicaria* (Kieffer, 1886)..... **Perrisia salicariae** Kieff.

- Renflement de la tige vers son extrémité. Sur *L. salicaria* (H. Loew, 1850)..... **Cécidomyine**.

Malachium aquaticum L.

DIPTÉROC. — Les deux dernières feuilles dressées, se touchant par leurs bords et faiblement hypertrophiées. Larves blanches. M. e. t. (Rübsaamen, 1895)..... **Macrolabis stellariae** (Lieb.).

Malva.

I. HOMOPT. — Feuilles crispées et enroulées. Sur *M. neglecta* L. et *silvestris* L. (Kaltenbach, 1874). **Aphis urticaria** Kalt.

- Même déformation sur *M. rotundifolia* L. **Aphis malvae** Koch.

II. PHYTOPT. — Étroit enroulement marginal des feuilles, avec un épais feutrage brun. Sur *M. alcea* L. (Frauenfeld, 1870) et [*moschata* L. (Martel, 1891)]..... **Phytoptus geranii** Can.

(1) Le *Nanophyes nitidulus* Gyll. (*Chevrieri* Boh.) vit encore aux dépens de *L. hyssopifolium*, mais sans y produire une galle, comme *N. marmoratus* G. (*lythri* Fabr.) sur *L. salicaria* L.

Margotia. Voir **Laserpitium.****Marrubium vulgare.**

HELMINT. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
 **Heterodera radiculicola** (Greef).

Matricaria inodora L. (**Chrysanthemum**).

DIPTÉROC. — Akène renflée. M. d. l. g. (Kieffer, 1890).....
 **Clinorrhyncha chrysanthemi** H. Lw.

— Petites galles dures, cylindriques, s'ouvrant par un petit couvercle, et formées aux dépens d'un fleuron. M. d. l. g. (Kieffer, 1890)..... **Rhopalomyia syngenesiae** (H. Lw.).

Medicago.

I. COLÉOPT. — 1. Transformation de la gousse en une masse ovoidale courte; cavité larvaire unique, à parois charnues. M. e. t. Sur *M. media* Pers. (abbé Pierre, 1901).
 **Curculionide.**

— Cécidie formée aux dépens d'une feuille 2.

2. Renglement en forme de pustule sur la face supérieure des folioles de *M. falcata* L. (Wilms et Westhoff, 1883) et *sativa* L. (Pigeot i. l.)..... **Tychius crassirostris**?

— Renglement de la nervure médiane d'une foliole. Sur *M. sativa* (Kieffer)..... **Curculionide.**

II. DIPTÉROC. — 1. Fleur gonflée et demeurant fermée. Larves citrines, sauteuses. M. e. t. Sur *M. sativa* et *falcata* (Kaltenbach, 1874) et *falcata-sativa* Rehb. (Baldrati i. l.).
 **Contarinia medicaginis** Kieff.

— Déformation d'une gousse, d'une feuille ou d'une pousse... 2.

2. Renglement d'une gousse. M. d. l. g. Sur *M. falcata* (Frauenfeld, 1861), *sativa* (Wachtl, 1881) et *saxatilis* M. B. (Rübsaamen, 1896)..... **Asphondylia Miki** Wachtl.

— Foliole ou pousse déformée..... 3.

3. Foliole repliée par en haut en forme de gousse. M. e. t. Sur *M. falcata* et *sativa* (Fr. Löw, 1875) et *lupulina* L. (Kaltenbach, 1874.)..... **Perrisia** sp. ?
- Pousse axillaire, moins souvent terminale, déformée en une production ovoidale ou arrondie; les deux stipules agrandies et hypertrophiées..... 4.
4. Cécidie s'ouvrant en fente au sommet, au moment de la maturité. Larves nombreuses..... 5.
- Cécidie ne s'ouvrant pas à la maturité, complètement close, de forme arrondie, de la grosseur d'un pois, charnue, verte, à paroi épaisse. Larve solitaire. M. d. l. g. Sur *M. lupulina* (Kieffer, 1895)..... **Asphondylia**, sp. n.
5. Sur *M. lupulina*. Cécidie dure, pubescente. M. d. l. g. (Hieronymus, 1890)..... **Perrisia lupulinae** Kieff.
- Sur *M. sativa* (Fr. Löw, 1877) et [*falcata* (Hieronymus, 1890)]. Cécidie molle et glabre. M. e. t..... **Perrisia ignorata** (Wachtl).
- III. PHYTOPT. — Folioles plissées et contournées; chloranthie. Sur *M. falcata* (Fr. Löw, 1874), [*littoralis* (envoi de Cecconi)], et *lupulina* (Fr. Löw, 1879)..... **Phytoptus plicator** Nal.
- IV. HELMINTH. — Déformation de toute la plante qui reste rabougrie; feuilles atrophiées, pousses changées en productions arrondies et blanchâtres. Sur *M. sativa* (Kühn).
..... **Tylenchus Havensteini** Kühn.
- Nodosités des racines sur *M. sativa* (Franck, 1881)..... **Heterodera radiclecola** (Greef).

Melandryum. Voir **Lychnis**.

Melilotus.

- I. COLÉOPT. — Renflement en forme de pustule sur les folioles qui demeurent ordinairement repliées en gousse. Sur *M. albus* Desr. (Mik, 1885); *macrorrhiza* Pers. (Per-

- ris, 1876 sub *Tychius flavicollis*) et *officinalis* Wild. (Martel, 1891.)..... **Tychius crassirostris** Kirsch.
- Renslement d'une nervure médiane (Perris, 1873; Bargagli). Sur *M. macrorhiza*..... **Tychius melliloti** Steph.
- II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas. Larves sauteuses. M. e. t. Sur *M. macrorhiza* et *officinalis* (Kieffer, 1892)..... **Contarinia**.
- III. PHYTOPT. — Chloranthie. Sur *M. albus* (Hieronymus, 1890, calice normal, parties florales distinctes) et *officinalis* (Kieffer, 1891, parties florales rarement distinctes, généralement atrophiées ou changées en productions foliacées, avec cladomanie).
- IV. HELMINTH. — Nodosités des racines sur *M. alba* (Atkinson, 1889)..... **Heterodera radiclecola** (Greef).

Mentha.

- I. COLÉOPT. — Renslement sphérique ou ovalaire de la tige au-dessus d'un nœud. Sur *M. arvensis* L. (Kieffer, 1892)..
..... **Aplon vicinum** Kirb.
- II. DIPTÉROC. — Fleur gonflée et demeurant fermée. Larve solitaire M. d. l. g. Sur *M. pulegium* L. (Pierre i. l.), [*cundicans* Crtz. (Fr. Löw, 1885) et *macrostachya* (De Stefani)]..... **Asphondylia menthae** Pierre.
- III. PHYTOPT. — Déformation de l'inflorescence et des feuilles avec un épais feutrage brun. Sur *M. silvestris* L. (Canestrini, 1890)..... **Phytoptus mentharius** Can.
- Épais feutrage sur *M. aquatica* L. (K. Müller 1881) et [*rotundifolia* L. (De Candolle, 1830, sub *Erineum menthae* DC. Perris, 1870)].....
..... **Phytoptus megacerus** Can. et Mass.

Mercurialis.

- I. COLÉOPT. — Faible renflement de la tige. Sur *M. annua* L. et *perennis* L. (Bargagli)..... **Aplon semivittatum** Gyll.

II. HÉMIPT. — Feuilles crispées, sur *M. annua* (abbé Pierre, 1897)..... **Aphis** sp.?

III. HELMINTH. — Nodosités des racines (Kieffer, 1891).

Millium effusum L.

Selon Rudow (1875) on trouverait sur cette plante une galle semblable à celle de *Mayetiola poae*; il est probable qu'il y a eu confusion avec *Poa nemoralis*.

Modiola multifida.

HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
..... **Heterodera radiculicola** (Greef).

Moechringia.

I. COLÉOPT. ? — Nodosités des racines, du diamètre d'une lentille. Sur *M. trinerva* Cl. (Kirchner, 1855).

II. PHYTOPT. — Chloranthie et cladomanie. Sur *M. muscosa* L. (Thomas, 1890).

Mollinia coerulea Monch.

DIPTÉROC. — Léger renflement de la tige (Rübsaamen, 1895).
..... **Lasioptera** sp.?

— Léger enfoncement sous la gaine, au niveau du sol (ibid.).
..... **Mayetiola mollinae** (Rbs.).

— Renflement de la gaine au-dessus d'un nœud (ibid.).....
..... **Cécidomyie**.

Morus alba L.

LÉPIDOPT. — Renflement d'un rameau (Ragonot). Importé?....
..... **Euplocamus morellus** Dup.

Mulgedium macrophyllum DC.

HELMINTH. — Nodosités des racines (K. Müller, 1883).....
..... **Heterodera radiculicola** (Greef).

Musa.

HELMINTH. — Nodosités des racines sur *M. Cavendishi*, *daceu* et *rosacea* (K. Müller, 1883).. **Heterodera radicumicola** (Groef).

Myosotis palustris L.

DIPTÉROC. — Renflement d'un fruit (Rudow, 1875; abbé Pierre, 1897)..... **Perrisia**, sp. n.

— Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas; corolle atrophiée; calice renflé, fermé et teint de rouge (abbé Pierre, 1897).
..... **Perrisia**, sp. n.

Nasturtium.

DIPTÉROC. — Galle blanche, spongieuse, arrondie, de la grosseur d'un pois à celle d'une prune, située dans l'inflorescence ou à l'aisselle d'une feuille. M. d. l. g. Sur *N. austriacum* Cr. (Hieronymus, 1890), *palustre* DC. et *silvestre* R. Br. (Schränk)... **Dasyneura sisymbrii** Schrk.

— Fleurs gonflées; corolle petite, calice agrandi. Larves citrines, sauteuses. M. c. t. Sur *N. silvestre* (Kieffer, 1890).
..... **Contarinia nasturtii** Kieff.

Nepeta.

I. COLÉOPT. — Gros renflement allongé, bosselé et multiloculaire sur *N. cataria* L. (Massalongo, 1892).....
..... **Apion vicinum** Kirlb.

II. HYMÉNOPT. — Renflement d'un fruit : cécidie pisiforme, de la grosseur d'un grain de chènevis; calice déchiré. Sur *N. grandiflora* HB., *nuda* L. var. *albiflora* Briss. (Wachtl, 1891), *cataria* (Rübsaamen, 1896) et *pannonica* Jacq. (Szepligeti, 1890)..... **Aulax Kernerii** Wachtl.

III. DIPTÉROC. — Fleur gonflée et fermée. Sur *N. nuda* (Fr. Löw, 1878)..... **Asphondylia** sp.?

— Déformation des pousses axillaires et des fleurs; enroule-

ment marginal des feuilles. Sur *N. cataria* (Kaltenbach, 1874)..... **Perrisia** sp.?

Odontides rubra. Voir **Euphrasia**.

Olea europaea L. (1).

- I. DIPTÉROC. — Renflement étroit et allongé du parenchyme des feuilles, faisant à peine saillie sur le dessus et un peu plus sur le dessous. M. d. l. g. (Fr. Löw, 1878)..... **Perrisia oleae** (Fr. Lw.).
- Bosselette ou renflement unilatéral sur les jeunes rameaux (Massalongo, 1893)..... **Perrisia oleae** Fr. Lw.?
- II. ACAROC. — Amas de poils courts et d'un jaune rougeâtre, situé sur le dessous du limbe; à la face opposée correspond un enfoncement décoloré (Cecconi, 1901)..... **Phytoptus oleae** Nal.
- Renflement unilatéral d'un rameau, haut de 9 mill. et gros de 15, à surface irrégulière et fendillée; sans cavité interne (Tavares, 1901)..... **Phytoptide**?

Onobrychis.

- I. HYMÉNOPT. — Renflement allongé et multiloculaire de la tige, avec plusieurs rangées de cellules. Sur *O. sativa* Lk. (Kieffer, 1893)..... **Cynipide**.
- Renflement semblable mais plus étroit et ne contenant qu'une rangée de cellules. Sur *O. arenaria* D C. (Szepligeti, 1890)..... **Cynipide**.
- II. DIPTÉROC. — Fleur gonflée, demeurant fermée, de forme ovoidale. Larves sauteuses, citrines ou blanches. M. e. t. Sur *O. sativa* (Macquart, 1853; Fr. Löw, 1877)..... **Contarinia onobrychidis** Kieff.
- Folioles repliées en forme de gousse. M. e. t. Sur *O. sativa*. (Breml, 1847)..... **Perrisia onobrychidis** (Breml).

(1) L'insecte que Targioni-Tozzetti a décrit sous le nom de *Diplosis oleisuga*¹ vit sous l'écorce, mais sans occasionner une déformation.

III. PHYTOPT. — Folioles plissées et contournées. Sur *O. sativa* (Thomas, 1878)..... **Phyllocoptes longifilis** Can-

IV. HELMINTH. — Nodosités des racines sur *O. sativa* (Cornu, 1879)..... **Heterodera radicolica** (Greef)

Ononis.

I. DIPTÉROC. — 1. Gousses renflées. M. d. l. g. Sur *O. spinosa* L. (Frauenfeld, 1855)..... **Asphondylia** sp.?

— Déformation d'une feuille ou d'une pousse..... 2.

2. Folioles repliées en forme de gousse, faiblement hypertrophiées. Larves rougeâtres. Sur *O. columnae* All. (Fr. Löw, 1880)..... **Cécidomyine**.

— Faible déformation d'une pousse dont les feuilles et les stipules sont rapprochées et un peu déformées. M. c. t. Sur *O. spinosa* (Kieffer, 1898)..... **Contarinia ononidis** Kieff.

— Cécidie arrondie, complètement close, verte, uniloculaire un peu plus grosse qu'un grain de chènevis, située à l'extrémité d'une pousse latérale, formée de deux stipules agrandies et soudées, couronnée par la feuille atrophiée. M. d. l. g. Sur *O. spinosa* (Perris, 1870) et *hispanica* L. (Tavares, 1901)... .. **Asphondylia ononidis** Fr. Lw.

II. PHYTOPT. — Chloranthie, phyllomanie, cladomanie et pubescence anormale. Sur *O. repens* et *spinosa* (Thomas, 1876).
..... **Phytoptus ononidis** Can.

Onopordon illyricum L.

DIPTÉROC. — Renflement du réceptacle (Frauenfeld, 1863).....
..... **Urophora macrura** H. Lw.

Origanum.

I. COLÉOPT. — Renflement allongé, bosselé et multiloculaire de la tige. Sur *O. vulgare* L. (Kaltenbach, 1874).....
..... **Thamnurgus Kaltenbachii** Bach.
Ann. Soc. Ent. Fr., LXX, 1901.

- II. DIPTÉROC. — Fleur déformée : la corolle est changée en une cécidie ovoïdale, close, charnue, rouge, renfermée par le calice qui est gonflé. Sur *O. vulgare* (Wachtl, 1881)...
 **Asphondylia Hornigi** Wachtl.
- Déformation d'une pousse terminale ou axillaire; feuilles élargies, rapprochées, dressées, formant une touffe longue de 13-15 mill. et grosse de 10 mill. M. d. l. g. Sur *O. virens* Hffg. (Tavares, 1901). **Oligotrophus origani** Tav.
- III. HOMOPT. — Feuilles crispées. Sur *O. vulgare* (Kaltenbach, 1874)..... **Aphis nepetae** Kalt.
- IV. PHYTOPT. — Chloranthie, phyllomanie et cladomanie. Sur *O. vulgare* (Perris, 1870) et [*lanceolatum* N. (Hieronymus, 1890)]..... **Phytoptus origani** Nal.

Orlaya grandiflora Hoffm.

- PHYTOPT. — Chloranthie et phyllomanie (Thomas, 1877).....
 **Phytoptus peucedani** Can.

Ornithopus.

- I. COLÉOPT.? — Nodosités des racines, de la grosseur d'un grain de millet. Sur *O. scorpioides* L. (Frauenfeld, 1862).
- II. DIPTÉROC. — Renflement d'une gousse. Sur *O. sp.*? (Tavares, 1901)..... **Asphondylia.**
- III. PHYTOPT. — Chloranthie et feuilles enroulées et contournées. Sur *O. perpusillus* L. et *sativus* Br. (Kieffer, 1886 et 1896).
- IV. HELMINTH. — Nodosités des racines sur *O. sativus* (Franck, 1881)..... **Heterodera radiculicola** (Greef).

Orobus. Voir **Lathyrus.**

Oxalis corniculata L.

- PHYTOPT. — Feuilles enroulées, plissées et contournées (Thomas, 1876).

Oxytropis montana L.

DIPTÉROC. — Folioles repliées en forme de gousse et faiblement hypertrophiées (Thomas, 1892)..... **Cécidomyine**.

Paederota.

PHYTOPT. — Chloranthie, calice hypertrophié. Sur [*P. ageria* L. (Zopf, 1895) et *bonarota* (Massalongo, 1893).....
..... **Phytoptus bonarotae** Can. et Mass.

Papaver.

I. HYMÉNOPT. — Capsule renflée, renfermant une substance médullaire qui contient de nombreuses cellules. Sur *P. rhoeas* L. et *dubium* L. (Perris, 1840; Mayr) et *argemone* L. (Kieffer)..... **Aulax papaveris** Perr.

— Capsule non déformée extérieurement, les graines sont renflées et changées en galles. Sur *P. rhoeas* (Hartig, 1840).
..... **Aulax minor** Hart.

II. DIPTÉROC. — Lamelles de la capsule renflées. Larves nombreuses. Sur *P. rhoeas* et *dubium* (Winnertz, 1853)....
..... **Perrisia papaveris** (Winn.).

Parietaria ramiflora Mch.

HOMOPT. — Feuilles crispées..... **Aphis urticaria** Kalt.

Passiflora.

HELMINTH. — Nodosités des racines (Schlechtendal, 1885)....
..... **Heterodera radiculicola** (Greef).

Pastinaca sativa L.

I. DIPTÉROC. — 1. Fruit déformé..... 2
— Cécidie n'affectant pas un fruit..... 3

2. Fruits fortement gonflés. Larve rouge. M. e. t. (Fr. Löw, 1874)..... **Schizomyia pimpinellae** (Fr. Lw.).
 — Fruits faiblement gonflés. Larve jaune (Rübsaamen, 1891).
 **Contarinia pastinacae** (Rbs.).
3. Rensflement à la base d'une ombellule. Sur *P. pratensis* Jord.
 (abbé Pierre, 1901)..... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.
 — Feuilles crispées. M. e. t. (Rübsaamen, 1889).....
 **Macrolabis corrugans** (Fr. Lw.).
- II. PHYTOPT. — Cladomanie et phyllomanie (Massalongo, 1890).
- III. — HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889)...
 **Heterodera radiculicola** (Greef).

Pedicularis.

- PHYTOPT. — Feuilles à bords enroulés, velus et teints de rouge.
 Sur *P. palustris* L. (Thomas, 1849), [*silvatica* L. (Trail, 1885) et *verticillata* L. (Thomas, 1878)].....
 **Phytoptus pedicularis** Nal.

Persica.

- HOMOPT. — Feuilles enroulées et crispées (Kaltenbach, 1874)...
 **Aphis persicae** Kalt.

Petroselinum sativum Hoffm.

- HOMOPT. — Repliement des lobes et éminences sur le limbe
 (Fr. Löw, 1888)..... **Trioza viridula** Zett.

Peucedanum.

- I. DIPTÉROC. — 1. Fruits gonflés. M. e. t. Sur *P. oreoselinum*
 L. (Brischke, 1882)..... **Schizomyia pimpinellae** Fr. Lw.
 — Déformation semblable sur *P. oreoselinum*.....
 **Choristoneura umbelliferarum** Kieff.
 — Déformation n'affectant pas le fruit..... 2.

2. Renflement à l'insertion des rayons d'une ombelle ou d'une ombellule, plus rarement renflement du rayon lui-même.
Larve rouge. Sur *P. carrifolium* L. (Liebel, 1886) et *P. oreoselinum* (Kieffer)... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.

— Renflement unilatéral d'un rayon de l'ombelle sur *P. oreoselinum*. Larve blanc verdâtre (Kieffer)..... **Agromyzine** ⁽¹⁾.

— Feuilles crispées. Larves blanches. M. e. t. Sur *P. oreoselinum* (Liebel, 1889)..... **Macrolabis corrugans** (Fr. Lw.).

II. PHYTOPT. — Chloranthie et cladomanie. Sur *P. venetum* Koch (Massalongo, 1890)..... **Phytoptus peucedani** Can.

Phaca. Voir **Astragalus alpinus**.

Phagnalon saxatile Cass.

DIPTÉROC. — Renflement ovoidal de l'extrémité d'un rameau, long de 3 à 5 mill. et large de 2 à 3, couvert d'une pubescence blanche, avec une cavité larvaire unique (Tavares, 1901)..... **Trypeta Luisieri** Tav.

Phalaris canariensis L.

HOMOPT. — Gaines gonflées et décolorées (Rostrup, 1896).....
..... **Aphis avenae** Fabr.

Phaseolus vulgaris L.

I. HOMOPT. — Feuilles crispées, contournées et décolorées (Tavares, 1901)..... **Aphide**

II. HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
..... **Heterodera radiculicola** (Greef).

Phegopteris Robertianum A. Br.

HYMÉNOPT. — Renflement de la tige (Appel, 1891)..... **Cynipide**.

(1) Peut-être *Agromyza aenea* que Perris a obtenu de tiges de *Pimpinella dissecta* (Ann. Soc. ent. France, 1876, p. 240).

Phillyrea.

- DIPTÉROC. — 1. Déformation d'une feuille..... 2.
 — Déformation du fruit ou d'un rameau..... 3.
 2. Galles irrégulières du parenchyme des feuilles de *P. angustifolia* L. (Tavares, 1901) et *media* L. M. d. l. g. (Fr. Löw, 1877)..... **Braueriella phillyreae** (Fr. Lw.) Kieff.
 — Galles du parenchyme de forme très régulière, exactement circulaires, d'un diamètre de 2 mill. M. d. l. g. Sur *P. angustifolia* (Tavares) et *P. media* (envoi de Stefani)...
 **Cécidomyine.**
 3. Renflement pluriloculaire, arrondi, de la grosseur d'un pois et formé aux dépens d'un rameau de *P. media*. M. d. l. g. (De Stefani)..... **Perrisia rufescens** D. St.
 — Fruits déformés, globuleux. Sur *P. latifolia* L. (Trotter)....
 **Schizomyia** n. sp.

Phleum.

- I. DIPTÉROC. — Renflement à peine perceptible de la tige, au-dessus d'un nœud, près du sol; larves entre la gaine et la tige. M. d. l. g. Sur *P. pratense* L. (Lindemann, 1888).
 **Mayetiola** sp.?
 II. HOMOPT. — Gaines gonflées et décolorées. Sur *P. pratense* (Rostrup, 1896)..... **Aphis avenae** Fabr
 III. HELMINTH. — Ovaire agrandi et teint de violet; glumelles allongées. Sur *P. Boehmeri* Wib. et *pratense* (Steinbuch, 1799)..... **Tylenchus phalaridis** Steinb.

Phlomis.

- I. HYMÉNOPT. — Galles sphériques, charnues, de 2 à 3,5 mill. de diamètre, éparses sur la face supérieure des feuilles de *P. tuberosa* L. (Rübsaamen, 1896).....
 **Panteliella Fedtschenkoi** (Rbs.) Kieff.

- II. DIPTÉROC. — Déformation des fleurs avec hypertrophie des feuilles supérieures. Sur *P. lanata* W. (Misciattelli, 1895)..... **Cécidomyine.**
- Galles sphériques, charnues, de 2-3 mill. de diamètre, traversant le limbe. Sur *P. tuberosa* (Trotter, 1901).....
..... **Asphondylia**, sp. n.

Phoenixopus. Voir **Lactuca.**

Phragmites.

- I. DIPTÉROC. — 1. Déformation d'une pousse terminale ou latérale..... 2.
- Petites nodosités ou pustules sur ou dans la tige..... 6.
2. Rensflement d'un espace internodal d'une pousse qui ne fleurit pas, mais sans raccourcissement; larves en société dans une cavité intérieure tapissée de débris noirs (Frauenfeld, 1868)..... **Lasioptera flexuosa** Winn.
- Rensflement d'une pousse terminale avec raccourcissement des espaces internodaux..... 3.
3. Pousse latérale raccourcie, faiblement renflée et remarquable par le grand nombre de ses feuilles. Larves nombreuses, vivant séparées dans des loges distinctes (Schiner, 1854)..... **Lasioptera arundinis** Schin.
- Pousse terminale raccourcie et demeurant stérile. Larves solitaires..... 4.
4. Rensflement très dur, résistant à la pression, ayant la longueur et la grosseur d'un doigt, et muni de feuilles. Plante rabougrie (Frauenfeld, 1862)... **Lipara lucens** Meig.
- Rensflement mou, peu apparent, se laissant écraser entre les doigts; plante de taille normale..... 5.
5. Rensflement fusiforme, bien apparent et dépassant généralement les dernières feuilles (Frauenfeld, 1862).....
..... **Lipara tomentosa** Macq. (**ruftarsis** H. Lw.).

— Renflement à peine perceptible. « On ne le reconnaît guère qu'à l'absence de panicule. Les plantes saines s'amincissent progressivement et se terminent en pointe; les tiges habitées gardent la même épaisseur jusqu'au bout ou sont même plus fortes à ce point » (Giraud, 1863). Ce renflement est toujours dépassé par les dernières feuilles..... **Lipara similis** Schin.

6. Nodosités à l'intérieur de la tige, de la grosseur d'un grain de blé, souvent agglomérées. M. d. l. g. (Frauenfeld, 1862)..... **Perrisia inclusa** (Frauenf.).

— Bosselures de la grosseur d'un grain de blé, situées sur la tige, sous l'épiderme. Giraud (1863) soupçonne que ces galles sont l'œuvre de..... **Epidosis phragmitis** Gir.

II. ACAROC. — Déformation d'une pousse dont les espaces internodaux sont raccourcis, les gaines renflées, plissées transversalement et couvertes à leur face interne d'une pubescence brune (Hieronymus, 1890). **Tarsonemus** sp.?

Physalis sp.?

HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
..... **Heterodera radiculicola** (Greef).

Phyteuma.

I. COLÉOPT. — Fleurs et fruits gonflés; larve dans la capsule;
M. d. l. g. Sur *P. spicatum* L. **Gymnetron campanulae** L.

II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et se prolongeant en forme de bec. Sur *P. orbiculare* L. (Fr. Löw, 1883), *spicatum* (Frauenfeld, 1870), [*hemisphaericum* L. (Mik, 1890)], *Halleri* All. (Thomas, 1892), *Michelii* Bert. (Mik, 1888) et *Scheuchzeri* All. (Massalongo, 1893).....
..... **Perrisia phyteumatis** (Fr. Lw.).

Phytolacca decandra.

HELMINTH. — Nodosités des racines (Atkinson, 1889).....
..... **Heterodera radiculicola** (Greef).

Picea.

- I. LÉPIDOPT. — Nodosités des rameaux. Sur *P. excelsa* Lk.
(Sorhagen)..... **Gelechia electella** Z.
- II. DIPTÉROC. — Renflement d'une pousse avec des bosselures
renfermant chacune une larve. Sur *P. excelsa* (Henschel,
1880)..... **Perrisia abietiperda** (Hensch.).
- III. HOMOPT. — Galle en ananas, située à la base d'une pousse
aux dépens de laquelle elle est formée, unilatérale, ovoï-
dale, longue de 2 à 3 centimètres et composée d'écaillés
qui s'ouvrent en fente à la maturité et qui sont le résul-
tat de l'hypertrophie des aiguilles, soudées entre elles
par leur partie basale. Sur *P. alba* Ait, *nigra* L.? *orien-
talis* L. (Hieronymus, 1890) et *excelsa* (Linné).....
..... **Adelges abietis** (L.).
- Galle semblable à la précédente, mais plus petite, arrondie,
de couleur jaune, entourant tout le rameau dont elle
occupe l'extrémité. Sur *P. excelsa*.....
..... **Adelges strobilobius** (Kalt.).

Pteridium vulgare L.

- HYMÉNOPT. — Renflement allongé de la tige (Kruçh, 1880). **Cynipide.**

Pteris hieracifolia L.

- I. DIPTÉROC. — Pousse axillaire ou terminale changée en une
agglomération ovale ou arrondie, composée de feuilles
déformées et très velues. M. d. l. g. (Kieffer, 1892)....
..... **Contarinia pteridis** Kieff.
- II. HOMOPT. — Petites éminences sur les feuilles qui sont
crispées et contournées (Massalongo, 1893)..... **Psyllide.**
- III. ACAROC. — *Erineum* sur les feuilles (Canestrini, 1894)....
..... **Phytoptus pteridis** Can. et Mass.

Pimpinella.

- I. DIPTÉROC. — 1. Fruits gonflés. M. e. t. Sur *P. magna* L. (Per-

- ris, 1870) et *saxifraga* L. (H. Loew, 1880).....
 **Schizomyia pimpinellae** (Fr. Lw.)
- Déformation semblable sur *P. magna* (Kieffer).....
 **Choristoneura umbelliferarum** Kieff.
- Déformation n'affectant pas le fruit..... 2.
2. Fleurs gonflées; larves sauteuses. Sur *P. saxifraga* (Kieffer, 1888)..... **Contarinia Tralli** Kieff.
- Renflement ovoidal de la tige, long de 6-7 mill. et large de 3-4, la tige en mesurant 1; uni- ou pluriloculaire. Sur *P. villosa* (Tavares).... **Contarinia pimpinellae** Tav.
- Renflement à l'insertion des rayons d'une ombelle ou d'une ombellule. M. d. l. g. Sur *P. magna* et *saxifraga* (Fr. Löw, 1873)..... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.
- II. PHYTOPT. — Chloranthie et hypertrophie des parties florales. Sur *P. saxifraga* (Fr. Löw, 1879).
- Feuilles à bords limbriés, roulés ou contournés et souvent teints de rouge. Sur *P. magna* (Thomas, 1876) et *saxifraga* (Frauenfeld, 1870).

Pinus.

- I. COLÉOPT. — Les deux aiguilles d'une gaine demeurent serrées l'une contre l'autre, n'atteignant que la moitié ou le tiers de la longueur normale, et leur milieu est fortement épaissi, de sorte qu'elles forment une cécidie fusiforme au centre de laquelle une larve solitaire vit et se métamorphose. Insecte parfait en juillet. Trou de sortie vers le milieu de la cécidie. Sur *P. silvestris* L. (Kieffer, 1897)..... **Brachonyx indigena** Hbst.
- II. DIPTÉROC. — Aiguilles décolorées, épaissies et raccourcies. Larve dans la gaine. Sur *P. silvestris* (Schwägri-chen) et *montana* Mill. (Rostrup, 1896).....
 **Thecodiplosis brachyntera** (Schw.) Kieff.
- Renflement allongé du coussinet d'une aiguille; cavité larvaire unique et ellipsoïdale, longue de 1,5 mill.; il en ré-

sulte un raccourcissement et un renflement de la pousse et une chute prématurée des aiguilles. Sur *P. nordmanniana* (Martel, 1891)..... **Perrisia abietiperda** Hensch?.

- III. PHYTOPT. — Nodosités de la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une noisette; sur les rameaux de *P. silvestris* (Hartig, 1836), *montana* (Thomas, 1883).....
..... **Phytoptus pini** Nal.

Pirola minor L.

DIPTÉROC. — Fleurs gonflées. Larves blanches. M. e. t. (Liebel, 1889) **Cécidomyine**.

Pirus.

I. COLÉOPT. — Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas. Sur *P. malus* L. (Géhin, 1857)..... **Anthonomus pomorum** L.

II. DIPTÉROC. — 1. Jeunes poirettes bosselées, renfermant dans une cavité interne de nombreuses larves sauteuses blanches. Sur *P. communis* (Géhin, 1857).....
..... **Contarinia pirivora** (Ril.) Kieff.

— Déformation d'un bourgeon ou d'une feuille..... 2.

2. Bourgeon changé en une cécidie ligneuse, arrondie ou conique, et multiloculaire. Sur *P. communis* (Kieffer) et *salicifolia* Lois. (Wachtl, 1882).....
..... **Oligotrophus Bergenstammi** (Wachtl) Kieff.

— Feuilles à bords enroulés par en haut, épaissis et brillants.
M. e. t..... 3.

3. Sur *P. communis*. Rouleaux verts ou jaunes; larves blanches (Bouché, 1847)..... **Perrisia piri** (Bouché).

— Sur *P. malus*. Rouleaux et larves rouges (Kieffer, 1888).
..... **Perrisia mali** Kieff.

III. HOMOPT. — 1. Tronc et branches avec des tumeurs irrégulières (chancre). Sur *P. malus* et rarement aussi sur *P. communis* (Géhin, 1857). **Myzoxylus laniger** (Hausm.) Blot.

- Déformation des feuilles
- 2. Élévations sur la face supérieure du limbe, teintes de rouge ou de jaune; ou bien bords épaissis, repliés et rouges. Sur *P. communis* et *paradisiaca*. **Aphis oxyacanthae** Koch.
- Feuilles largement enroulées en arrière, ou plus ou moins crispées :
 - Sur *P. communis* **Psylla pirisuga** Först.
 - Sur *P. communis* et *malus*. Thorax noir et mat. **Aphis mali** Fabr.
 - Sur les mêmes. Thorax noir et brillant. . . **Aphis piri** Koch.
- III. PHYTOPT. — 1. Excroissances irrégulières et ligneuses, imitant un chou-fleur et formées aux dépens d'un bourgeon. Sur *P. communis* (Massalongo, 1890).
 - Déformation des feuilles 2.
 - 2. Pustules sur les feuilles. Sur *P. communis* (Hardy, 1823), *amygdaliformis* Vill. (Cecconi, 1901) et [*malus* (Amerling, 1852)] **Phytoptus piri** Nal.
 - Déformation autrement conformée. 3.
 - 3. Étroit enroulement marginal des feuilles par en haut. . . 4.
 - Amas de productions filiformes; feuilles parfois crispées. . 5.
 - 4. Sans pilosité anormale. Sur *P. communis* (Amerling, 1862; Kieffer, 1896), *crataegifolia* Ott. et *cuneifolia* Guss. (Misciattelli, 1899) **Epitrimerus piri** Nal.
 - Avec pilosité anormale blanche, se répandant aussi de là irrégulièrement sur le limbe. Sur *P. malus* (Schlechtendal, 1870?; Kieffer, 1886).
 - 5. Limbe non crispé. Amas de productions piliformes, d'abord rougeâtre, puis brun, situé sur la face inférieure des feuilles et connu sous le nom d'*Erineum malinum* DC. Sur *P. malus* (De Candolle) et [*paradisiaca* (Fr. Löw, 1878 et 1883)] **Phytoptus malinus** Nal.

- Limbe crispé, couvert sur le dessous d'une abondante pilosité brune. Sur *P. communis* et *malus* (Tavares, 1901).

IV. HELMINTH. — Nodosités des racines. Sur *P. communis* (Franck, 1881)..... **Heterodera radiculicola** (Greef).

Pistacia.

1. HOMORT. — 1. Galle formée aux dépens de la nervure médiane..... 2.
 — Galle formée aux dépens du limbe..... 4.
 2. Galle arrondie, de la grosseur d'une prunelle à celle d'une pomme, formant une sorte de vessie fixée au côté de la base d'une nervure médiane d'une foliole, sur le dessous. Sur *P. terebinthus* L. (Réaumur) et *mutica* Fisch. (Rübsaamen, 1896)..... **Pemphigus utricularius** Pass.
 — Galle autrement conformée..... 3.
 3. Galle en forme de corne allongée, pouvant atteindre 15 cent.; surface cannelée. Sur *P. terebinthus* (Réaumur), *narbonensis* (Guibourt, 1877) et *atlantica* Desf. (Christy, 1881).. **Pemphigus cornicularius** Pass.
 — Galle formée par un épaississement de l'extrémité de la nervure médiane, longue de 5 à 10 mill. faisant saillie sur la face inférieure de la foliole et s'ouvrant en fente supérieurement. Sur *P. mutica* (Rübsaamen, 1896)..... **Pemphigus** sp.?
 4. Galle formée par un repli plat, appliqué sur la feuille (1)... 5.
 — Galle formée par un enroulement ou repli vésiculeux et boursofflé..... 7.
 — Extrémité d'une foliole fortement épaissie, verte ou rougeâtre, et repliée longitudinalement par en haut, for-

(1) C'est dans cette catégorie qu'il faut classer la galle due à *Pemphigus pistaciae* (L.) et connue sous le nom de « Caroub de Judée », selon Guibourt; Réaumur écrit au contraire qu'il ne peut distinguer le Caroub de Judée des galles en vessie du Térébinthe.

mant ainsi une bourse ovoidale, s'ouvrant en fente sur le dessus. Sur *P. terebinthus* (Courchet, 1879; Trotter, 1900. Selon Courchet, c'est la forme fondatrice de *Pemphigus follicarius*; la génération issue d'elle produit la déformation du bord des folioles).

5. Bord replié sur la face supérieure du limbe..... 6.
 — Bord replié sur la face inférieure du limbe. Galle en forme de bourse allongée et aplatie, occupant le quart du limbe. Sur *P. terebinthus* (Courchet, 1870).....
 **Pemphigus retroflexus** Courch. (1).
6. Galle en forme de bourse allongée et aplatie, occupant le quart du limbe. Sur *P. terebinthus* (Derbès).....
 ... **Pemphigus Derbesi** Buckt. = **pallidus** Derbès nec Hal.
 — Galle en forme de bourse allongée et aplatie et en demi-lune. Sur *P. lentiscus* L. (Passerini)... **Aponeura lentisci** Pass.
7. Boursoufflure arrondie en cylindre, droite, régulière, rouge, située sur le bord d'une foliole; parfois une même foliole porte 5 à 6 de ces galles; parfois la foliole tout entière s'enroule pour ne former qu'une galle unique. Sur *P. terebinthus* (Passerini) et *mutica* (replié par en haut, long de 10 mill., rouge et épaissi; Rübssamen, 1896)..
 **Pemphigus follicularius** Pass.
- Boursoufflure en forme de demi-lune ou de cercle située sur le bord de la feuille..... 8.
8. La surface de la galle présente une série de 10 à 12 renflements transversaux auxquels correspondent intérieurement autant de cellules séparées des voisines par une cloison. La moitié d'une foliole est repliée par en bas et courbée en arc ou en cercle ou même en hélice, fortement hypertrophiée et d'un rouge sang. Sur *P. atlantica* (De Stefani)..... **Pemphigus Riccobonii** De St.

(1) Courchet a considéré plus tard l'insecte décrit par lui sous le nom de *P. retroflexus* comme identique à *P. pallidus* Derb.; Lichtenstein au contraire cite encore, en 1880, *P. retroflexus* Courch. comme différant spécifiquement de *P. pallidus* Derb. Si l'on ne veut pas admettre la différence spécifique de ces deux insectes, la synonymie sera : *Pemphigus retroflexus* Courchet, 1870 = *P. pallidus* Derb. nec Hal. = *P. Derbesi* Buckt., 1881.

- La surface de la galle ne présente pas de renflements transversaux, mais paraît traversée par de faibles sillons réticulés; l'intérieur ne présente qu'une seule cavité. Sur *P. terebinthus* (Passerini). **Pemphigus semilunarius** Pass.

II. PHYTOPT. — Étroit enroulement marginal des feuilles par en haut, sans pilosité. Sur *P. lentiscus* (Hieronymus, 1890), *mutica* (Rübsaamen, 1896) et *terebinthus* (Massalongo, 1890)..... **Phytoptus Stefani** Nal.

- Chloranthie, sur *P. terebinthus*.....
 .. **Phytoptus pistaciae** Nal.

Pisum sativum L. et arvense L.

DIPTÉROC. — Gousses bosselées et décolorées. Larves sauteuses.
 M. c. t. (Malpighi, 1679).... **Contarinia pisi** (Winn.) Kieff.

Plantago.

I. COLÉOPT. — Renflement uniloculaire de l'axe floral ou de la hampe. Sur *P. lanceolata* L. (Trail, 1878).....
 **Mecinus pyraister** Herbst.

- Même déformation sur *P. major* L. et *maritima* L. (Frauenfeld, 1862), *coronopus* (Tavares, 1901), *media* L. et *lanceolata* (Bargagli)..... **Mecinus collaris** Germ.

II. PHYTOPT. — 1. Feuilles à bords étroitement enroulés et velus. Sur *P. lanceolata* (Kieffer, 1885).

- Limbe avec des plis longitudinaux ridés et épaissis. Sur *P. lanceolata* (Nalepa, 1896)..... **Epitrimerus coactus** Nal.

— Déformation de l'inflorescence..... 2.

2. Inflorescence couverte d'une longue et épaisse pilosité blanche; fleurs atrophiées et rapprochées. Sur *P. albicans* L. et *serraria* L. (De Stefani).

- Parties florales très agrandies, déformées, hypertrophiées, à faible pilosité anormale; ovaire atrophié. Sur *P. albicans*, en Syrie (Fockeu, 1897) : cécidie trois fois aussi

grosse que l'épi normal; [sur *P. ceratophylla* et *commutata*, en Sicile (De Stefani) : cécidie seulement 1,5 à 2 fois aussi grosse que l'épi normal].. **Phytoptus Barroisi** Fock.

- III. HELMINTH. — Renflements allongés, décolorés et irréguliers sur les feuilles, sur le pétiole ou la hampe florale.
Sur *P. lanceolata* et *maritima* (Trail, 1885). **Tylenchus** sp.?
— Nodosités des racines. Sur *P. lanceolata* (Licopoli, 1878) et *major*..... **Heterodera radiculicola** (Greef).

Poa.

- I. HYMÉNOPT. — Renflement fusiforme de la tige. Sur *P. nemoralis* L. (Schlechtendal, 1883)..... **Isosoma poae** Schlecht.
II. DIPTÉROC. — 1. Minime renflement de la tige au-dessus du 2^e ou du 3^e nœud; larves logées entre la gaine et la tige.
M. d. l. g. Sur *P. nemoralis* (Kieffer, 1896).....
..... **Mayetiola Joannisi** Kieff.
— Galle composée de racelles entrelacées, irrégulièrement arrondie et fixée au-dessus d'un nœud. Sur *P. nemoralis*. M. d. l. g..... 2.
2. Galle située vers le milieu ou la partie supérieure de la tige; racelles ne sortant que sur une ligne longitudinale et disposées régulièrement et transversalement sur deux côtés (Geoffroy, 1724)..... **Mayetiola poae** (Bosc).
— Galle située au collet de la racine; racelles sortant de tous côtés et disposées sans ordre (Rübsaamen, 1895).....
..... **Mayetiola radificica** (Rbs.).
III. HELMINTH. — 1. Galles affectant les feuilles ou l'ovaire... 2.
— Nodosités des racines. Sur *P. annua* L. (Greef, 1864).....
..... **Heterodera radiculicola** (Greef).
2. Ovaire grossi, aminci vers le haut, teint de violet. Sur *P. annua* (Schlechtendal)..... **Tylenchus** sp.?
— Limbe avec des nodosités allongées, généralement d'un rouge vif, ou violacées. Sur *P. nemoralis* (Schlechtendal, 1890) et *P. palustris* L. (Hieronymus, 1890)..... **Tylenchus** sp.?

Polygala.

- I. DIPTÉROC. — Bouton à fleur gonflé et renfermant une seule larve. Sur *P. amara* L. var. *alpestris* Reich. (Thomas, 1892)..... **Cécidomyine.**
- II. PHYTOPT. — Déformation des pousses avec agglomération de bourgeons axillaires et chloranthie. Sur *P. amara* L. var. *alpestris* (Thomas, 1886), *depressa* Wend. (Kieffer, 1885), *vulgaris* L. (Hardy, 1853), *austriacu* Cr. (Hieronymus, 1898) et *comosu* Schrk. **Phytoptus brevirostris** Nal.

Polygonum.

- I. LÉPIDOPT. — Fleur gonflée (Perris 1870); pousse axillaire ou terminale (Kieffer) ou fruit (Frauenfeld, 1869) changé en une galle tantôt corniculée tantôt fusiforme, teinte de rouge. Sur *P. aviculare* L. (Stainton). [*arenarium* W. K. (Szepligeti, 1890) et *lapathifolium* L. (Sorhagen, 1898)].
..... **Augasma aeratella** Zell. ⁽¹⁾.
- II. DIPTÉROC. — 1. Enroulement révolutif et marginal des feuilles..... 2.
- Élévations ou galles coniques sur le limbe..... 4.
2. Larve blanche; enroulement coriace, étroit, en forme de croissant. Sur *P. bistorta* L. (Thomas, 1890). **Cécidomyine.**
- Larve rouge; enroulement d'abord lâche, mou, puis coriace, en forme de cylindre..... 3.
3. M. d. l. g. Sur *P. amphibium* L., *persicaria* L. (Linné) et *viviparum* L. (Trail, 1875)..... **Perrisia persicariae** (L.).
- M. e. t. probablement. Sur *P. bistorta* (Thomas, 1878)....
..... **Cécidomyine.**

(1) C'est peut-être par une erreur typographique qu'on écrit *aeratella*; il faudrait admettre alors le nom de *ceratella* (petite corne), s'adaptant bien à la galle habitée par cette chenille.

4. Minimes éminences sur la face supérieure des feuilles.
Sur *P. bistorta* (Thomas, 1890)..... **Cécidomyine.**

— Galle semblable à celle de *Mikiola fagi* sur le dessus des
feuilles de *P. amphibium* (H. Loew, 1853, d'après une
communication de Bouché)..... **Cécidomyine.**

III. HOMOPT. — 1. Déformation d'une pousse ou d'une feuille.. 2.

— Déformation de l'inflorescence..... 3.

2. Déformation d'une pousse dont les feuilles sont rapprochées,
contournées et à bords enroulés. Sur *P. amphibium*
(Kieffer, 1890)..... **Aphalara maculata** Fr. Lw. ¹⁾.

— Enroulement marginal d'une feuille par en bas, avec déco-
loration. Sur *P. convolvulus* L. (Kieffer, 1890)... **Aphis** sp.?

3. Épaississement de l'inflorescence vivipare. Sur *P. vivipara*
(Fr. Löw, 1888)..... **Psyllide.**

— Fleurs déformées et vertes. Sur *P. tomentosum* Schrk. (Hie-
ronymus, 1890)..... **Psyllide.**

— Reploiement marginal d'un lobe, teint de rouge ou de brun
(Schlechtendal, 1890)..... **Cécidomyine.**

Polystichum.

I. HYMÉNOPT. — Pustule d'un lobe, se formant pendant le dé-
veloppement de la larve dans l'œuf; sur *P. filix-mas*
(Kieffer)..... **Selandria analis** Thoms.

II. DIPTÉROC. — Extrémité d'une fronde enroulée par en bas et
hypertrophiée. Sur *P. filix-mas* L. (Trail, 1873) et *spi-
nulolum* (Rostrup, 1896).... **Anthomyia signata** Brischke.

Populus.

I. COLÉOPT. — Renflement fusiforme ou arrondi d'un rameau;
chambre larvaire située dans la couche médullaire et
ayant la forme d'un point d'interrogation. Commun sur

(1) D'après la détermination de M. Horvath.

P. tremula L., rare sur *P. alba* L. (Giraud, Ann. Soc. ent. France, 1874)..... **Saperda populnea** L.

— Déformation semblable mais cavité et trou de sortie plus grands. Sur *P. nigra* L. (De Stefani).

II. LÉPIDOPT. — 1. Renflement peu apparent de l'extrémité du pétiole, à la base du limbe..... 2.

— Renflement d'un rameau sur diverses sortes de *Populus*, surtout *alba* (Sorhagen, 1886). **Steganoptycha aceriana** Dup.

2. Sur *P. alba* (Hieronymus, 1890).... **Nepticula turbidella** Zell.

— Sur *P. tremula* (Schlechtendal, 1890)..... **Nepticula apicella** Staint.

III. HYMÉNOPT. — Renflement subarrondi d'un rameau ; larve solitaire dans une cavité ovale de la couche médullaire. Sur *P. tremula* (Hartig) et [*nigra* (Kieffer)].....
.... **Cryptocampus populi** (Hart.) (non *pentandrae* Retz.).

IV. DIPTÉROC. — 1. Cécidies affectant le rameau..... 2.

— Cécidies formées aux dépens d'un bourgeon, d'un coussinet ou d'une feuille..... 4.

2. Renflement allongé d'un rameau ; larves dans la couche ligneuse. Sur *P. tremula* (Schlechtendal) et *alba* (Giraud, 1861) : « gonflement fusiforme de plusieurs pouces de longueur, sur les jeunes tiges... l'écorce est encore solidement adhérente partout. ».....
..... **Rhabdophaga Giraudiana** Kieff.

— Renflement unilatéral ; larve sous l'écorce..... 3.

3. Renflement en forme de bossette, ne s'ouvrant pas à la maturité ; larve verdâtre. Sur *P. alba* (Giraud, 1861) et *tremula* (Wachtl, 1882). M. d. l. g. **Agromyza Schineri** Gir.

— Renflement uni- ou pluriloculaire, muni d'un prolongement conique qui s'ouvre circulairement à la maturité. Sur *P. alba* (Kieffer) et *tremula* (Linné, 1761). M. e. t.
..... **Harmandia petioli** Kieff.

4. Bourgeon arrêté dans son développement et faiblement déformé. Sur *P. alba* (Fr. Löw, 1878)..... **Cécidomyine**
- Galle formée aux dépens d'une feuille ou d'un coussinet. 5.
5. Renslement du coussinet d'une feuille et de la base du pétiole; trou de sortie à la base du coussinet. Sur *P. tremula* (Kieffer, 1891)..... **Cécidomyine?**
- Cécidie affectant le limbe ou le pétiole. M. e. t..... 6.
6. Enroulement marginal involutif et peu étroit. Sur *P. tremula*. 7.
- Cécidie subligneuse, ne consistant pas en un enroulement. 8.
7. La partie enroulée est fortement velue; larves non sauteuses (Brischke, 1875)..... **Perrisia populeti** (Rbs.).
- La partie enroulée est glabre et brillante; larves sauteuses (Kieffer)..... **Contarinia** sp. n.
8. Cécidie de la grosseur d'un pois (5 mill.), subarrondie, généralement rouge et pubescente, uni- ou pluriloculaire, affectant le pétiole ou la base du limbe, et s'ouvrant sur le côté, circulairement, à l'extrémité d'un prolongement conique plus ou moins distinct, pouvant aussi faire défaut. Sur *P. alba* (Kieffer) et *tremula* (Linné; Winnertz, 1853, n° 2)..... **Harmandia petioli** Kieff.
- Cécidie autrement conformée, toujours fixée au limbe et s'ouvrant à la maturité, mais jamais sur le côté..... 9.
9. Ouverture circulaire; cécidie avec une galle interne..... 10.
- Ouverture en fente; point de galle interne; cécidie uniloculaire..... 11.
10. Cécidie uniloculaire et d'un diamètre de 1,5 mill., ou pluriloculaire et d'un diamètre de 2 à 4 mill., dépassant la feuille presque également des deux côtés, à savoir en cône obtus sur le côté qui est muni de l'ouverture circulaire, c'est-à-dire généralement sur le dessus; en hémisphère et par conséquent un peu moins proéminente, sur le côté opposé. Couleur verte, parfois un peu rougeâtre sur le dessus. Contre les nervures des feuilles de *P. alba* et

canescens (Wachtl, 1883) et *tremula* (Rübsaamen, 1891).

..... **Lasioptera populnea** Wachtl

- Cécidie uniloculaire, en forme de pustule circulaire, à diamètre de 3 mill., à paroi très mince, à cavité interne relativement grande et contenant en son milieu une coque interne dont la paroi latérale égale celle de la cécidie externe. L'ouverture circulaire ordinairement sur le dessus. Contre les nervures des feuilles de *P. tremula* (Rübsaamen, 1891)..... **Diploside.**

- 11. Cécidie située en entier sur une des faces de la feuille, ordinairement sur la face supérieure, avec l'ouverture à la face opposée..... 12.

- Cécidie traversant le limbe, de sorte qu'elle paraît, bien qu'inégalement, sur les deux faces de celui-ci; ouverture ordinairement sur le dessus..... 14.

- 12. Cécidie subsphérique, haute de 2,5 mill. et un peu moins large, d'une couleur généralement rouge vif, a paroi mince, fixée ordinairement dans toute sa largeur, près d'une nervure, a la face supérieure d'une feuille et s'ouvrant en fente à la face inférieure. Sur *P. tremula* (Winnertz? 1853, n° 4)... **Harmandia globuli** (Rbs.) Kieff.

- Diamètre de 3-4 mill.; cécidie subsphérique située à la face supérieure d'une feuille et fortement rétrécie à sa base..... 13.

- 13. Paroi épaisse; couleur ordinairement d'un rouge vif: ouverture en fente située à la face inférieure de la feuille et munie d'un bourrelet. Sur *P. tremula* (Winnertz, 1853, n° 1) et *alba* (Kieffer).....
- **Harmandia tremulae** (Winn.) Kieff. = *Lowi* Rbs.

- Paroi mince; couleur verte ou faiblement teintée de rougeâtre; ouverture en fente située à la face inférieure de la feuille. Sur *P. tremula* (Rübsaamen, 1891). **Cécidomyine.**

- 14. Cécidie subsphérique, un peu plus longue que haute, verte ou rougeâtre sur le dessus; à diamètre de 4-5 mill., traversant la feuille, de telle sorte qu'un tiers seulement émerge sur le dessus; paroi très épaisse et s'amincissant

insensiblement vers le haut, où se trouve l'ouverture; celle-ci est en fente et munie d'un bourrelet en dedans. Sur *P. tremula* (Winnertz, 1853, n° 3) et *alba* (Kieffer).

..... **Harmandia cristata** Kieff. (*cavernosa* Rbs.).

— Paroi mince; diamètre de 2-4 mill.; ouverture en fente sur le dessus..... 15.

15. — Diamètre de 2 mill.; ouverture sans bourrelet en dedans..... 16.

— Diamètre de 3 - 4 mill.; cécidie subsphérique, aussi haute que longue, n'émergeant sur le dessus du limbe que du quart de sa longueur; paroi très mince. Semblable, quant au reste, à celle de *H. cristata*. Sur *P. tremula* (Kieffer, 1892)..... **Cécidomyine**.

16. Cécidie subsphérique, dépassant le dessus du limbe d'un tiers; paroi mince; point de bourrelet. Semblable, quant au reste, à celle de *H. cristata*. Sur *P. tremula* (Rübsaamen, 1892)..... **Cécidomyine**.

— Cécidie subsphérique, dépassant le limbe d'un quart seulement. Semblable à la précédente quant au reste. Sur *P. tremula* (Kieffer, 1891)..... **Cécidomyine**.

V. HOMORT. — 1. Cécidie consistant en une déformation d'une feuille (limbe, pétiole ou nervure) et tombant avec elle. 2.

— Cécidie affectant un rameau ou un bourgeon..... 14.

2. Galle formée aux dépens du pétiole ou de la nervure médiane..... 3.

— Déformation du limbe, parfois avec courbure du pétiole.. 9.

3. Galle en bourse, formée aux dépens de la nervure médiane, de forme ovoïdale ou allongée en ellipse ou en fuseau, mesurant 15 à 20 mill. en longueur, sur 6-9 en largeur, située sur la face supérieure du limbe et s'ouvrant en fente longitudinale sur la face inférieure..... 4.

— Galle formée aux dépens du pétiole..... 5.

4. Limbe ne demeurant pas dans le même plan que la galle, mais ses deux moitiés recouvrant la fente de la galle.

Sur *P. nigra* et *pyramidalis* Roz. (Koch; Kessler, 1881).
 **Pachypappa marsupialis** Koch.

- Ne différant de la précédente (selon Koch, 1881) que par le limbe qui demeure dans le même plan que la galle. Sur *P. nigra* et *pyramidalis* (Réaumur, 1736; Courchet, 1879).....
Pemphigus marsupialis Courch. = *ovato-oblongus* Kessl.

- 5. Galle s'ouvrant en spirale, longue de 15-20 mill. et large d'environ 8-10 mill., formée aux dépens d'un pétiole élargi, hypertrophié et contourné. Sur *P. nigra* et *pyramidalis* (Malpighi, 1679)..... 6.

— Galle non contournée en spirale, s'ouvrant circulairement. 7.

- 6. Maturité et insectes ailés en mai et juin (Lichtenstein, 1886)..... **Pemphigus protospirae** Licht.

— Maturité de la galle et insectes ailés en septembre; au printemps les Pucerons tous encore dépourvus d'ailes (Lichtenstein, 1886). Aussi sur *P. balsamifera* L. (Rostrup, 1896)..... **Pemphigus spirothecae** Pass.

- 7. Galle située à l'extrémité du pétiole, irrégulièrement arrondie, souvent rougeâtre, s'ouvrant supérieurement par une petite ouverture bilabée. Sur *P. nigra* (Courchet, 1879)..... **Pemphigus populi** Courch.

— Galle s'ouvrant circulairement, ordinairement un peu éloignée de l'extrémité du pétiole..... 8.

- 8. Pétiole renflé de façon à former une cécidie piriforme ou en massue rougeâtre sur le dessus, et offrant sur le côté une ouverture circulaire et enfoncée. Sur *P. nigra* et *pyramidalis* (Lichtenstein, 1889).....
 **Pemphigus piriformis** Licht.

— Renflement unilatéral du pétiole, formant une cécidie allongée, haute de 10-15 mill. et large d'environ 8 mill., s'ouvrant circulairement au sommet. Sur *P. nigra* et *pyramidalis* (Réaumur, 1736).. **Pemphigus bursarius** (L.).

- 9. Limbe plissé par en haut, soit entièrement, soit en partie seulement, fortement hypertrophié, rouge ou jaunâtre;

- Pucerons sur le dessous. Sur *P. pyramidalis* (Réaumur, 1736) et *nigra* (Kieffer, 1890)..... **Pemphigus affinis** Kalt.
- Cécidie ne consistant pas en un plissement du limbe..... 10.
10. Les deux moitiés du limbe sont repliées par en bas et épaissies faiblement. Sur *P. nigra* (Da Silva Tavares)..
..... **Pemphigus** sp.? (1).
- Cécidie autrement conformée..... 11.
11. Cécidie cylindrique, atteignant plusieurs fois la longueur d'une feuille, produite par l'enroulement et l'accroissement du limbe, et formant ainsi une immense cornicule à consistance coriace et à couleur jaunâtre. Sur *P. sp.*? (Réaumur, 1736; Lichtenstein : « Une petite feuille de peuplier acquiert le volume et la forme d'un gros concombre rugueux »; *Bull. Soc. ent. France*, 1871, p. 79), *P. alba* et *pyramidalis* (Fr. Löw, 1887) et *nigra* (Kieffer).....
..... **Rhinocola speciosa** Flor.
- Cécidie autrement conformée..... 12.
12. Bords d'une feuille faiblement recourbés par en haut et à peine hypertrophiés; Pucerons sur la surface supérieure. Sur *P. tremula* (Kieffer, 1890)..... **Aphis** sp.?
- Feuilles autrement déformées..... 13.
13. Agglomération de feuilles à limbe boursouflé. Sur *P. alba* (Koch)..... **Schizoneura vesicalis** (Koch) Licht.
- Extrémité du pétiole recourbée; feuilles agglomérées. Sur *P. canescens* et *tremula* (De Géer).....
..... **Schizoneura tremulae** (D. G.).
14. Cécidie formée aux dépens d'un bourgeon; sa forme est celle d'une vessie, ayant la grosseur d'une noisette, à surface lisse, à couleur de l'écorce et s'ouvrant supérieurement par une ouverture irrégulièrement arrondie. Sur *P. nigra* et *pyramidalis* (Réaumur, 1736).....
..... **Pemphigus bursarius** (L.).

(1) Une autre forme, recueillie par M. Loiseleur, de Lisieux, n'a que les bords repliés par en bas et recouvrant un *Pemphigus*; sur *P. nigra*.

- Cécidie formée aux dépens de la couche ligneuse d'un rameau, émergeant à travers l'écorce qu'elle rompt et formant une production arrondie, de la grosseur d'une noix. ligneuse, très dure, à surface grossièrement rugueuse et grisâtre; ouverture petite et en fente. Sur *P. nigra* (Tavares, 1901)..... **Pemphigus bursarius** (L.).

- VI. PHYTOPT. — 1. Déformation d'une pousse, ou excroissance formée aux dépens d'un bourgeon sur un rameau ou sur le tronc..... 2.
- Cécidie affectant la feuille..... 3.

- 2. Excroissance formée aux dépens d'un bourgeon sur un rameau ou sur le tronc; elle est verdâtre ou rougeâtre, glabre ou velue, de la grosseur d'une cerise à celle d'un poing et offrant un peu l'aspect d'un chou-fleur. Sur *P. nigra* (Malpighi, 1679 et Nalepa, 1886), *pyramidalis* (Fr. Löw, 1887) et *tremula* (Amerling, 1862)... .. **Phytoptus populi** Nal.
- Même déformation sur *P. alba*. **Phyllocoptes reticulatus** Nal.
- Déformation d'une pousse : par suite d'un raccourcissement des espaces internodaux, les feuilles sont rapprochées, hypertrophiées, crispées, raccourcies, teintées de rouge ou de jaunâtre, à bords étroitement enroulés. Sur *P. tremula* (Thomas, 1869)..... **Phytoptus dispar** Nal.

- 3. Étroit enroulement marginal des feuilles par en haut, sans pilosité anormale, mais à épiderme irrégulièrement ridé. Sur *P. tremula* (Thomas, 1885).
- Cécidie ne consistant pas en un enroulement..... 4.

- 4. Déformation des deux glandes situées à la base du limbe, des deux côtés du pétiole, et se présentant sous forme de petites nodosités rouges, irrégulièrement arrondies ou divisées et atteignant en moyenne la grosseur d'un grain de chènevis. Sur *P. tremula* (Kirchner, 1863).... **Phytoptus diversipunctatus** Nal.
- *Erineum* ou amas de minimes émergences du parenchyme

- occupant un espace plus ou moins grand sous forme de tache, avec une élevation au côté opposé..... 5.
5. Sur *P. tremula*. Émergences longues d'environ 1/2 mill. et fortement dilatées au sommet; sur l'une et l'autre face des feuilles..... 6.
- Sur *P. nigra*. Émergences longues d'environ 1 mill., à sommet dilaté ou lobé. *Erineum Berengarium* Mass. (Saccardo, 1873) ⁽¹⁾.
6. *Erineum* d'un rouge sang (Kieffer, 1891)..... **Phytoptus varius** Nal. ⁽²⁾.
- *Erineum* blanc, puis brun, connu sous le nom d'*Erineum populinum* Pers. (Malpighi, 1679). **Phyllocoptes populi** Nal.

Potentilla.

1. HYMÉNOPT. — 1. Renflement de la tige..... 2.
- Renflement d'un stolon, d'un bourgeon de stolon ou d'un pétiole..... 3.
2. Cécidies de la grosseur d'un grain de chènevis, situées en dessous de l'écorce et se traduisant au dehors sous forme de renflements unilatéraux ou de bosselettes, alignés le long de la tige ou du pétiole. Sur *P. recta* L. (envoi de Szepligeti)..... **Cynipide**.
- Renflement de la tige, atteignant 10 à 30 mill. en longueur et 5 à 10 en épaisseur, arrondi ou fusiforme, à surface ordinairement bosselée; à chaque bosselette correspond une cellule larvaire. Sur *P. argentea* L. (Schenck, 1865) et [*canescens* Bess. (Hieronymus, 1890)]..... **Diastrophus Mayri** Reinh.

(1) Cet *Erineum* n'est pas à confondre avec un champignon, *Exoascus aureus* Pers., qui forme aussi un amas jaune sur le dessous des feuilles avec élevation sur le dessus, mais cet amas ne consiste pas en des émergences, car il représente une substance paraissant homogène.

(2) Avec cette espèce se trouvaient encore *Phyllocoptes aegirinus* Nal. et une variété de *Phyllocoptes populi* Nal.

3. Sur *P. reptans* L. Renflement du stolon ou du pétiole ou d'un bourgeon de stolon, à écorce ordinairement crevascée longitudinalement, gros de 2 à 6 mill.; souvent ces renflements sont agglomérés et peuvent alors faire un renflement unique atteignant jusqu'à 50 mill. en épaisseur (Villers, 1789)..... **Xestophanes potentillae** Vill.

— Sur *P. silvestris* Neck. (*tormentilla* L.). Renflement ovulaire ou sphérique d'un stolon, rarement d'un pétiole, gros de 3 mill. et à écorce non crevascée; quand plusieurs galles sont réunies, elles ne forment jamais un renflement unique (von Schlechtendal, 1880).....
..... **Xestophanes brevitorsis** Thom.

II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées, hypertrophiées, velues et ne s'ouvrant pas. Sur *P. argentea* (Brischke, 1882) et *cannescens* (Kieffer)..... **Perrisia potentillae** Wachtl.

— Minime renflement unilatéral, en forme de bossette, sur la tige de *P. silvestris* Neck. (Schlechtendal, 1890).....
..... **Cécidomyine**.

III. HÉMIPT.? — Pustules jaunâtres. Sur *P. rupestris* L. (Dalla-Torre, 1894).

IV. PHYTOPT. — Épais feutrage blanc ou jaunâtre, couvrant toutes les parties vertes de la plante. Sur [*P. caulescens* L. et *cinerea* Chaix = *incana* Mönch. (Thomas, 1877), *opaca* auct. = *rubens* Crtz. (Hieronymus, 1890), *salisburgensis* Hänke (Thomas, 1878), *silesiaca* Uechtr. et *silvestris* (Hieronymus, 1890)], *argentea*, *reptans* L. (Kieffer, 1885) et *verna* auct. = *opaca* L. (Kirchner, 1863)..
..... **Phytoptus parvulus** Nal.

— Feuilles plissées et contournées. Sur *P. aurea* L. (Thomas, 1886)..... **Phyoptide**.

Poterium.

PHYTOPT. — Épais feutrage blanc, jaunâtre ou brun, recouvrant toutes les parties de la plante. *Erineum Poterii* DC. Sur *P. sanguisorba* L. (Fr. Löw, 1874), [*murica-*

tum Spach (Hieronymus, 1890) et *polygamum* W. et K.
(Misciattelli, 1894)..... **Phytoptus sanguisorbae** Can.

Prenanthes.

HOMOPT. — Minimes éminences faisant saillie à la face supérieure des feuilles de *P. purpurea* L. (Fr. Löw).....
..... **Trioza flavipennis** Först.

Primula.

I. PHYTOPT. — Enroulement des feuilles de *P. auricula* L.
(Dalla-Torre, 1891)..... **Phytoptide.**

II. HELMINTH. — Nodosités des racines sur *P. auricula* et *car-niolica* Jacq. (Dalla-Torre, 1892).....
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Prunus.

I. HYMÉNOPT. — Enroulement marginal révolutif d'une feuille sur *P. spinosa* L. (Schlechtendal, 1885).... **Tenthredinide.**

II. DIPTÉROC. — 1. Déformation d'un bourgeon à fleur. Sur *P. domestica* L. (Rondani, 1867).....
..... **Asphondylia pruniperda** Rond.

— Cécidie non formée aux dépens d'une fleur..... 2.

2. Bourgeon changé en une cécidie ovale, verte, un peu charnue, parfois ponctuée de jaune ou de rouge, terminée par une petite pointe haute de 4,5 mill. et entourée, à sa base, d'écaillés brunes. M. d. l. g. Sur *P. cocomilio* Ten. (Wachtl, 1889), *domestica* (Amerling, 1865), *insititia* L. (Kieffer) *myrobolana* Lois. (Trotter, 1900) et *spinosa* (Schlechtendal, 1883).... **Asphondylia prunorum** Wachtl.

— Déformation d'une feuille ou d'une pousse..... 3.

3. Pousse à feuilles terminales se recouvrant, enroulées l'une dans l'autre et formant une cécidie fusiforme. M. e. t... 4.

- Déformation d'une feuille..... 5.
4. Une seule génération par an. Sur *P. domestica* et *insititia* (Kieffer) et *spinosa* (Fr. Lów, 1875). **Perrisia tortrix** Fr. Lw.
- Plusieurs générations par an. Sur *P. spinosa* et *insititia* (Kieffer)..... **Perrisia sodalis** Fr. Lw.
5. Enroulement marginal d'une feuille. Sur [*P. armeniaca* L. (H. Lœw, 1853)], *domestica*, *insititia* et *spinosa* (Kieffer; Fr. Lów)..... **Perrisia sodalis** Fr. Lw. et **tortrix** Fr. Lw.
- Galle en bourse, consistant en une hypertrophie d'une partie de la nervure médiane d'une feuille, faisant fortement saillie à la face inférieure, ordinairement teinte de rouge, de forme ovoidale ou allongée, et s'ouvrant supérieurement en fente longitudinale. M. e. t. Sur *P. domestica* et *spinosa* (Moncreaff, 1870) et *insititia* var. *Claudiana* (Kieffer)..... **Putoniella marsupialis** Kieff.

III. HOMOPT. — Feuilles crispées ou à limbe boursoufflé; sur :

- P. armeniaca* et *domestica*..... **Aphis pruni** Fabr.
- P. avium* L. et *cerasus* L..... **Myzus cerasi** Fabr.
- P. insititia*..... **Aphis humuli** Koch.
- P. mahaleb* L..... **Phorodon mahaleb** Koch.
- P. padus* L..... **Aphis padi** L.
- P. spinosa*.....
- Aphis pruni** Fabr., **prunicola** Kalt., **padi** L. et **humuli** Koch.

- IV. PHYTOPT. — 1. Cécidies formées aux dépens de l'écorce, à l'endroit des anneaux qui apparaissent après la chute des écailles d'un bourgeon; leur forme est à peu près la même que celle des galles de *Phytoptus heteronyx* Nal. sur *Acer*. Observées sur *P. domestica*, *insititia* var. *Claudiana* et *spinosa* (Amerling, 1858).....
- **Phytoptus phloeocoptes** Nal.
- Cécidies affectant les feuilles 2.

2. Amas de poils déformés (*Erineum*) ou de poils semblables aux normaux..... 3.
- Cécidies ne consistant pas en des productions piliformes... 3.
3. Amas de poils déformés, terminés en massue, blancs puis bruns, situés à la face inférieure des feuilles (*Erineum padinum* Duv.). Sur *P. padus* (Schranck, 1776)..... **Phytoptus distinguendus** Kieff. (1).
- Touffes ou rangées anormales de poils semblables aux normaux..... 4.
4. Touffes de poils situées à l'aisselle des nervures, sur le dessous des feuilles de *P. padus* (Hieronymus, 1890)..... **Phytoptide**.
- Rangées anormales de poils gris, le long de la nervure médiane, sur le dessous des feuilles de *P. insilitia* et *spinosa* (Kieffer) et *Mahaleb* (Trotter)..... **Phytoptide**.
5. Galles corniculés, coniques ou subcylindriques, glabres, vertes ou colorées de jaune ou de rouge, hautes de 3-4 mill., éparses sur la face supérieure des feuilles et s'ouvrant à la face inférieure. *Ceratoneon attenuatum*. Sur *P. padus* (Kalchberg, 1828)..... **Phytoptus padi** Nal.
- Cécidies non corniculées..... 6.
6. Feuilles crispées ou contournées et brunies; sur *P. cerasus* et *domestica* (Trouessart)..... **Phyllocoptes Fockeui** Nal. et Trouess.
- Cécidies de forme nettement délimitée..... 7.
7. Cécidies subsphériques, rouges, pubescentes, d'un diamètre de 1-2 mill., éparses sur la face supérieure des feuilles, surtout à l'aisselle des nervures et s'ouvrant inférieurement. *Cephaloneon molle* Br. Sur *P. domestica*

(1) Les galles corniculées sur *Pr. padus* se montrent chaque année dans un jardin de Bitche, mais je n'y a jamais trouvé d'*Erineum*; il est donc manifeste que l'auteur de cette dernière déformation n'est pas le même que celui de la première, comme l'a cru Nalepa.

(Amerling, 1862), *insititia* (Kieffer) et *spinosa* (Hardy, 1853)..... **Phytoptus padi** Nal.

— Cécidies non subsphériques..... 8.

8. Petites pustules du limbe ; sur *P. spinosa* (Misciattelli, 1894).
..... **Phytopside.**

— Cécidies blanchâtres ou rosées, alignées ordinairement le long du bord des feuilles, rarement éparses sur le limbe, exceptionnellement fixées au pétiole, à l'écorce ou au fruit, un peu plus proéminentes sur le dessous de la feuille que sur le dessus, longues de 2-3 mill., larges de 1,5 mill. et hautes de 0,5 à 1 mill. ; le dessus, qui est pubescent, offre une dépression longitudinale et médiane, au fond de laquelle se voit une ouverture en fente. *Cephaloneon hypocrateriforme* et *confluens* Br. Sur *P. armeniaca* (Thomas, 1869), *chamaecerasus* Jacq. (Amerling, 1861), *domestica* (Amerling, 1862), *insititia* (Kieffer, 1883) et *spinosa* (Vallot, 1820).... **Phytoptus similis** Nal.

Psephellus dealbatus W.

PHYTOPT. — Pustules des feuilles semblables à celles qu'on a observées sur diverses espèces de *Centaurea* (Rübsaamen, 1896)..... **Phytoptus centaureae** Nal. ?

Pteris aquilina L.

I. HYMÉNOPT. — Renflement fusiforme de la tige ; cellules nombreuses (Schenck, 1865)..... **Cynipide.**

— Renflement d'un lobe contenant plusieurs œufs, dans lesquels on voit la larve par transparence ; plus tard celle-ci vit en liberté sur la fronde (Kieffer, 1894).....
..... **Selandria temporalis** Thoms. (1).

(1) Cet insecte m'a été déterminé par M. Konow. Comme je l'ai indiqué en 1894, j'ai obtenu, de larves recueillies sur cette Fougère, outre *Selandria temporalis* Thoms., encore *Strongylogaster cingulatus* Fabr., mais je ne puis affirmer si cette dernière espèce se trouve également, à l'état d'œuf, dans un renflement de la plante. D'après l'observation de Schlechtendal, *Selan-*

- II. DIPTÉROC. — 1. Extrémité d'une fronde enroulée en crosse (Thomas, 1877)..... **Anthomyia signata** Brischke ?
- Déformation d'une pinnule..... 2.
2. Enroulement marginal et révolutif d'une pinnule, avec hypertrophie et une coloration d'abord claire, puis d'un noir brillant. M. e. t. (Trail, 1878)..... **Perrisia filicina** Kieff.
- Reploiment d'une partie de pinnule par en bas, avec hypertrophie et décoloration (Brischke, 1882).....
..... **Perrisia pteridicola** Kieff.
- III. PHYTOPT. — 1. Divisions pennées d'une fronde répétées plus souvent qu'à l'état normal (Molliard).....
..... **Phytoptus (pteridis** Moll.).
2. Divisions d'une fronde avec une pilosité longue et dense sur sur le dessous; enroulement marginal, étroit et involutif des lobes, avec hypertrophie; parfois l'extrémité d'une division demeure enroulée et changée en une agglomération de feutrage brun (Cecconi, 1901).

Pulicaria. Voir Inula.

Pulsatilla.

- DIPTÉROC. — Déformation des fruits dont les prolongements velus sont contournés et demeurent agglomérés à la maturité, au lieu de s'étaler. Sur *P. vernalis* Mill. et *vulgaris* Mill. (Kieffer, 1890 et 1892) et [*pratensis* Mill. (Rosstrup, 1896)]..... **Perrisia pulsatillae** Kieff.

Punica granatum L.

- PHYTOPT. — Bord des feuilles enroulé et durci (Canestrini et Massalongo, 1894)..... **Phytoptus granati** Can. et Mass.

dria coronata Kl. vit aussi, à l'état larvaire, sur les Fougères (*Aspidium filix foemina* et *Polystichum filix mas*), mais sans déformation; la femelle posée sur la face supérieure de la fronde, perce un lobe et dépose l'œuf à la face inférieure de celui-ci, en l'y maintenant fixé au moyen d'un liquide gluant (Allg. Zeit. für Ent., 1901).

Quercus ⁽¹⁾.

I. LÉPIDOPT. — 1. Renflement de la base du pétiole, en cône allongé, à épaisseur triple de celle du pétiole normal, long de 5 à 8 mill., jaunâtre et à paroi peu épaisse. Après sa sortie de la galle, la chenille mine le limbe le long de la nervure médiane, puis termine ce conduit par un espace ovalaire allongé dont elle sépare la paroi supérieure pour l'enrouler autour de son corps et se laisser tomber à terre, où elle hiverne ⁽²⁾. Sur *Q. pedunculata* Ehrh. (Hofmann, 1871), [*lusitanica* Lam. var. *Broteri* et var. *faginea* Bss. (Tavares, 1901) et *pseudosuber* Santi (Cecconi, 1901)]..... **Heliozela stanneella** Fr.

— Renflement d'un rameau ou d'une branche. 2.

2. Nodosité ligneuse (Gill et Fuchs) ⁽³⁾.....
..... **Phthoroblastis splendidulana** Gm.

— Rameau renflé en cylindre ou en bosse 3

3. Renflement unilatéral et irrégulier d'un rameau. long de 10 à 15 mill. et large de 6 à 8 vers le haut où sa largeur est la plus grande et où se trouve le trou de sortie; le rameau normal ne mesurait que 1,5 mill. à 2 mill. Loge larvaire située sous la couche corticale. Ce renflement se couvre de rides après la sortie de la chenille. Sur *Q. cerris* L. (envoi du P. Tavares).

— Extrémité d'un rameau renfle cylindriquement sur une longueur d'environ 3 centim.; chenille solitaire. (Malpighi, 1679). Sur *Q. pedunculata* et *pubescens* Willd. (Trot-

(1) Les assertions de Lacaze-Duthiers se rapportant au *Q. rubra* (Chêne provenant d'Amerique) n'ont été confirmées par aucun auteur.

(2) L'espèce observée en Lorraine est peut-être différente; la chenille, qui est blanche, parsemée de poils bruns, avec la tête brune, se rend en terre immédiatement après sa sortie de la galle, sans miner le limbe; j'ai encore trouvé rarement que la chenille se métamorphosait dans le renflement lui-même, en se formant un cocon d'anc. *Q. ped.* et *sess.*

(3) Je ne crois pas que cette nodosité soit produite par le Lépidoptère.

ter, 1899 et 1900) *ceris* et *pseudosuber* (Cecconi, 1900).
 ***Pelatea festivana* Hüb. (1).**

- II. HYMÉNOPT. — 1. Galles affectant les racines, le tronc, les rameaux ou les bourgeons..... 2.
- Galles affectant les feuilles, les chatons ou les fruits..... 119.
2. Galles formées aux dépens d'une racine..... 3.
- Galles formées aux dépens de l'écorce, du bois, d'un bourgeon ou d'une pousse..... 5.
3. Sur *Q. ilex* L. Forme de la galle non indiquée (Solla, 1892).
 **Cynipide.**
- Sur des Chênes à feuilles caduques..... 4.
4. Galles fixées aux radicules, moins souvent aux grosses racines, situées à une profondeur de 4 centimètres jusqu'à celle d'un mètre, tantôt sphériques, et alors uniloculaires et de la grosseur d'un pois, ou bien pluriloculaires et alors de la grosseur d'une cerise, tantôt agglomérées et formant alors soit un amas de la grosseur d'une noix et davantage, arrondi ou allongé, soit une masse unique ne semblant nullement être une agglomération de galles plus petites; avant la maturité leur substance est charnue et juteuse, leur couleur d'un jaune brunâtre, blanche ou rouge par endroits, leur surface verruqueuse; à la maturité elles deviennent d'un brun noir, et après la sortie de l'insecte, dures et ligneuses. Maturité en octobre de la seconde année; éclosion en décembre et en janvier de la troisième année (Malpighi, 1679). Forme agame de *Biorhiza pallida* Ol. Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1870) et *toza* (Tavares, 1901)..... ***Biorrhiza aptera* Bosc.**
- Galle fixée à la naissance des grosses racines, ou à la base du tronc, toujours sous terre mais près de la surface du sol, multiloculaire, irrégulièrement arrondie, de la grosseur d'une noix à celle d'une pomme, d'abord blanche

(1) Selon Cecconi, l'auteur de ce renflement est *Pelatea festivana* Hüb.; selon Rübsaamen (1899), ce serait *Poecilila nivea* Hw..

ou rougeâtre et de consistance charnue, plus tard d'un brun sombre, à surface fendillée, à parenchyme brun et desséché, presque ligneux. Maturité en automne de la seconde année; éclosion au printemps de la troisième. Forme agame d'*Andricus trilineatus* Hart. Sur *Q. pedunculata* (Fabricius, 1798), *pubescens* (De Stefani, 1894), *sessiliflora* (Mayr, 1870), *toza* (Chicote, 1886), *lusitanica* var. *Broteri* et var. *faginea* (Tavares, 1904).....

..... **Andricus radialis** Fabr.

5. Galles formées aux dépens de l'écorce ou du bois..... 6.

— Galles formées aux dépens d'un bourgeon ou d'une pousse. 25.

6. Sur le tronc, généralement vers la base, ou bien sur des branches en partie couvertes de terre et de mousse (1). 7.

— Sur les rameaux de l'année ou sur des branches libres... 12.

7. Renflement fusiforme de la partie souterraine d'un jeune plant, long de 25 mill. et gros de 10 mill., la tige ayant une épaisseur de 4 mill.; cellules nombreuses. Sur *Q. lusitanica* Lam var. *faginea* = *Q. valentina* Cav. (Kieffer, 1897)..... **Cynipide**.

— Excroissance arrondie, ou plus ou moins conique..... 8.

8. Galle arrondie, pluriloculaire, de la grosseur d'une noix à celle d'une pomme, à surface fendillée, toujours cachée en terre ou sous la mousse (voir n° 4).....
..... **Andricus radialis** Fabr.

— Galle uniloculaire, conique, hémisphérique ou en coupe, ligneuse, de la grosseur d'un pois, à base enfoncée dans la couche ligneuse, à extrémité traversant l'écorce et recouverte d'une enveloppe charnue, rouge puis brune, qui disparaît à la maturité..... 9.

9. Galle plus ou moins trigonale, non sillonnée longitudinalement..... 10.

(1) Galle à loge larvaire enfoncée dans l'écorce du tronc de *Q. suber*; la partie externe de la galle se présente sous forme de bossette, éclosion au printemps (envoi de M. Mariani).....
..... **Callirhytis Marianii** Kieff

- Galle conique ou hémisphérique, plus ou moins sillonnée longitudinalement. 11.
10. Galle trigonale, terminée en coupe et enfoncée dans les gerçures du tronc des vieux arbres, surtout près de leur base, haute de 6 à 10 mill., avec un diamètre de 4 à sa plus grande largeur; le bord est marqué de points enfoncés et dépasse à peine un opercule convexe qui ferme la cellule larvaire; avant la maturité, ce bord est soudé à un cône formant couvercle et tombant à la maturité. Forme agame d'*Andricus gemmatus*. Maturité en automne de la seconde année; éclosion au printemps de la troisième (Linné, 1761). Sur *Q. pedunculata* (Kieffer, 1897), *lusitanica* var. *faginea* (Tavares), *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1870)..... **Andricus corticis** L.
- Galle ne différant de la précédente que par les caractères suivants : le bord dépasse de beaucoup l'opercule qui est concave: il forme ainsi, au-dessus de la cellule larvaire, un cylindre comprimé long de 4 mill. : sa hauteur, après la chute du cône formant couvercle, atteint 9 à 11 mill. ; sa plus grande largeur : 4-5 mill. Sur *Q. lusitanica* var. *Broteri* et var. *faginea* (Da Silva Tavares, 1901)..... **Andricus Krajevici** Tav.
11. Galles coniques, sillonnées longitudinalement jusqu'au sommet, hautes de 5 mill., situées le plus souvent sous terre ou sous la mousse à la base des jeunes Chênes de 2 à 5 ans, ou à la base des rejets d'une souche, groupées ou alignées et provoquant un renflement de leur support, plus rarement au-dessus de terre. Maturité en automne de la seconde année, éclosion au printemps de la troisième. Forme agame d'*Andricus testaceipes* H. (Malpighi, 1679). Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Mayr, 1870), *lusitanica* var. *faginea* (Tavares, 1901) et *toza* (Chicote, 1886).... **Andricus Sieboldi** H.
- Galles hémisphériques, sillonnées seulement à leur base, hautes de 3 à 4 mill., groupées ou alignées comme les précédentes à la base des jeunes Chênes, ordinairement sous terre. Maturité et éclosion avec les précédentes. Forme agame. (Hartig, 1843). Sur *Q. pedunculata* et ses

subflora (Mayr, 1870) *lusitanica* var. *faginea* et *toza* (Tavares, 1901)..... **Andricus rhizomae** H.

12. Sur des Chênes à feuilles persistantes..... 13.

— Sur des Chênes à feuilles caduques..... 18.

13. Rameau de l'année épaissi un peu avant son extrémité, courbé et portant, à l'endroit de la concavité ainsi formée, une galle jaunâtre, ovoidale, longue de 3 mill. et large de 1,50, enfoncée en partie, dans le sens de sa longueur, dans la couche ligneuse du rameau; sa partie libre est glabre, mate et presque lisse. Sur *Q. suber* (Tavares, 1901)..... **Andricus fidelensis** Tav.

— Déformation autrement conformée.... 14.

14. Renflement d'un rameau..... 15.

— Galle n'occasionnant pas de renflement sur le rameau, mais consistant en une excroissance arrondie, de la grosseur d'une noix, uniloculaire, à paroi épaisse et ligneuse. Probablement identique au n° 22. Sur *Q. ilex* (Cecconi, 1898), *suber* L. (Kieffer, 1897) et *pseudosuber* (Trotter, 1899)..... **Aphelonyx cerricola** Gir.?

15 Renflement à peine perceptible, semblable à celui d'*A. trilineatus*. Voir n° 23. Sur *Q. corrifera*, *ilex* et *suber* (Kieffer, 1897)..... **Cynipide**.

— Renflement très apparent..... 16.

16. Renflement uniloculaire, de la grosseur d'un pois, unilatéral, c'est-à-dire en forme de bossette, sur un côté du rameau. Sur *Q. suber* (envoi de M. Valéry Mayet). **Cynipide**.

— Renflement pluriloculaire, non unilatéral..... 17.

17. Cellules alignées dans la couche médullaire. Renflement subarrondi ou un peu allongé, pluriloculaire. Sur *Q. suber* (envoi de M. Valéry Mayet)..... **Dryocosmus** (?) **Fonscolombei** Kieff.

— Cellules éparses dans la couche ligneuse. Renflement d'un rameau, arrondi ou allongé ou fusiforme, environ trois fois aussi gros que le rameau normal. renfermant de

nombreuses cellules ellipsoïdales. Éclosion au printemps de la seconde ou de la troisième année. Forme agame. Sur *Q. ilex*, *coccifera* et [*toza*] (Kieffer, 1897), *coccifera* var. *vera* DC. et var. *imbricata* DC. (Tavares, 1901).
..... **Plagiotrochus Kiefferianus** Tav.

- « Galle cylindrique ou ellipsoïdale, formée par le renflement des rameaux. » Il n'est pas indiqué si elle est pluriloculaire ou uniloculaire, ni où sont situées les cavités larvaires (B. de Fonscolombe, 1832).
..... **Dryocosmus (?) ramulorum** Fonsc.

18. Sur *Q. cerris* L. 19.

- Sur d'autres espèces de Chênes. 23.

19. Galle consistant en un renflement d'un rameau. 20.

- Galle consistant en une excroissance fixée au rameau. 21.

20. Renflement à peine perceptible, semblable à celui d'*A. trinileatus*. Voir n° 21. (Envoi de Trotter). **Cynipide**.

- Renflement d'un rameau, arrondi ou allongé, ordinairement deux à trois fois aussi gros que le rameau normal, renfermant de nombreuses cellules situées dans la couche ligneuse; rarement en forme de bosselette. Forme agame. Éclosion en hiver de la seconde et encore de la troisième et parfois même de la quatrième année. Sur *Q. cerris* (Hartig, 1843) et [*pseudosuber* Santi (Cecconi, 1901)].
..... **Neuroterus macropterus** H.

21. Galle fusiforme, longue de 2 mill. et fixée, dans le sens de sa longueur, à l'écorce d'un jeune rameau. Voir n° 126.
..... **Neuroterus saltans** Gir.

- Galle non fusiforme, généralement beaucoup plus grosse et fixée autrement au rameau. 22.

22. Galles nombreuses, occasionnant sur la branche ou sur le rameau, un gonflement variqueux, duquel elles sortent; elles sont ligneuses, uniloculaires, arrondies ou allongées, de la grosseur d'un grain de chènevis jusqu'à celle d'un noyau de cerise. Chute en juillet. Éclosion au printemps suivant (Giraud, 1859). **Dryocosmus cerriphilus** Gir.

- Galle n'occasionnant pas un renflement du rameau qu'elle embrasse par sa base; elle est irrégulièrement arrondie, uniloculaire, tomenteuse, de la grosseur d'un pois à celle d'une noix, à paroi épaisse et dure. Maturité en octobre. Éclosion en décembre suivant. Sur *Q. cerris* (Giraud, 1859) et [*sessiliflora* (Cecconi, 1898)]..... **Aphelonox cerricola** Gir. (1).
23. Galle enfoncée dans la couche ligneuse, n'apparaissant pas au dehors ou seulement sous forme de bossette; quand elles sont nombreuses, elles provoquent encore un renflement bosselé et peu apparent du rameau avec un raccourcissement des espaces internodaux. Éclosion en août et septembre de la 1^{re} année. Forme agame d'*Andricus radialis* (Hartig, 1840). Sur *Q. pedunculata*, *sessiliflora* et *pubescens* (Mayr, 1870), *toza* (Kieffer, 1897), [*humilis* var. *prasina* Bosc (Tavares, 1901), *lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897)]..... **Andricus trilineatus** H.
- Galle paraissant en dehors de l'écorce..... 24.
24. Galle ovale ou ellipsoïdale, glabre, lisse, de la grosseur d'un grain de millet, et située à l'aisselle des feuilles, sur l'écorce, et parfois sur d'autres galles, telles qu'*A. inflator* et *A. fecundator*. Éclosion en juillet et août de la première année. Forme agame d'*A. corticis*. Sur *Q. sessiliflora* (Adler, 1881), *lusitanica* var. *faginea* (Tavares, 1901) et *pedunculata* (Kieffer)..... **Andricus gemmatus** Adl.
- Galle assez semblable à la précédente (ou peut-être recouverte par l'épiderme de l'écorce?), située toujours sur les cicatrices annulaires laissées par les écailles du bourgeon (Beyerinck). Forme agame d'*A. ostreus*, selon Beyerinck..... **Andricus furunculus** (Bey.) Kieff.
25. Galle formée aux dépens d'une pousse..... 26.
- Galle formée aux dépens d'un bourgeon..... 31.
26. Galle uniloculaire..... 27.

(1) Voir aussi *Synophrus politus* H. n° 89.

- Galle pluriloculaire..... 30.
27. Pousse renflée en massue, avec les feuilles très rapprochées par suite du raccourcissement des espaces internodaux; la partie médiane de ce renflement offre une cavité allongée dont le fond est occupé par une petite galle interne, tandis que l'extrémité supérieure est fermée par une membrane transversale, brisée par le Cynipide au moment de l'éclosion, ou bien elle est ouverte..... 28.
- Déformation autrement conformée. Renflement arrondi, de la grosseur d'un pois, souvent muni de quelques feuilles, sans autre cavité interne que la cellule larvaire. Sur *Q. ilex* et *suber* (Hieronymus, 1890)..... **Cynipide.**
28. Sur *Q. cerris*. Renflement arrondi, de la grosseur d'un pois, plus ou moins sphérique, muni de quelques feuilles normales et portant une ouverture à son sommet. Éclosion en juin de la première année (Mayr, 1871)....
..... **Andricus singulus** Mayr.
- Sur d'autres sortes de Chênes..... 29.
29. Renflement long de 10 à 14 mill. et large de 7 à 8 mill.; galle interne brune, ellipsoïdale, libre seulement à son extrémité supérieure. Éclosion en juin de la première année. Forme sexuée d'*A. globuli*. Sur *Q. nigra* (Trotter, 1897), *pedunculata* (Malpighi, 1679), *pubescens* (Mayr, 1870), *rubra* (Lacaze-Duthiers, 1853), *sessiliflora* (Hieronymus, 1890)..... **Andricus inflator** H.
- Renflement long de 5 mill. et large de 4 mill.; galle interne ovoidale, libre dans sa moitié supérieure qui est terminée en pointe, à surface mate et couverte d'aspérités, longue de 2 mill. et large de 1,5. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1901) et var. *Broteri* (Da Silva Tavares, 1901) et [*Q. pubescens* (envoi de M. de Stefani)].....
..... **Andricus pseudo-inflator** Tav.
30. Pousse terminale changée en une agglomération de feuilles déformées, à l'intérieur de laquelle se trouvent de minimes coques ovoïdales. Éclosion en juillet de la première année. Sur *Q. cerris* (Giraud, 1859), [*macedonica* et *pseu-*

dosuber (Cecconi, 1901), *pedunculata* Misciattelli, 1895) et *suber* (envoi de M. De Stefani)]. **Andricus multiplicatus** Gir.

- Pousse terminale offrant un renflement ligneux, ovoïdal, de la grosseur d'une noisette, muni de quelques feuilles normales et portant une ouverture à son sommet. Éclosion en juin de la 1^{re} année. Sur *Q. cerris* (Giraud, 1859), [*pedunculata* (Misciattelli, 1895) et *suber* (envoi de M. De Stefani)]..... **Andricus cydoniae** Gir.

- 31. Galle formée aux dépens d'un bourgeon adventif, située sur le tronc des vieux arbres, ou bien sur des rejets ou de jeunes plantes d'un à trois ans..... 32.

- Galle formée aux dépens d'un bourgeon terminal ou axillaire d'un rameau de l'année..... 45.

- 32. Galle en ovoïde transversal, longue de 1 mill. et large de 2 mill., à surface granulée, affectant les bourgeons adventifs du tronc. Sur *Q. cerris*. Maturité et éclosion en mai (Wachtl, 1880)..... **Neuroterus aggregatus** Wachtl.

- Galle ayant au moins 2 mill. en longueur..... 33.

- 33. Galle charnue, juteuse, sphérique, lisse, glabre, de la grosseur d'un pois, d'un rouge brillant ou blanchâtre en partie, à paroi épaisse, à cellule larvaire centrale et unique. Apparaît au printemps; éclosion en mai. Forme sexuée de *Trigonaspis renum* (Panzer, 1801). Sur *Q. pedunculata* (Hieronymus, 1890), *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1876)..... **Trigonaspis megaptera** Panz. et **megapteropsis** Vriese.

- Galle ligneuse, ou velue, ou bien munie de prolongements. 34.

- 34. Galle velue, molle, ovale ou subcylindrique, longue de 2 à 5 mill..... 35.

- Galle glabre, dure et plus ou moins ligneuse, souvent munie de prolongements..... 37.

- 35. Sur *Q. pubescens*. Poils relativement longs, roussâtres. Maturité et éclosion en mai de la 1^{re} année; probablement forme sexuée de *Dryophanta pubescentis*. Sur des

pousses de l'année précédente (Giraud, 1869).....
 **Dryophanta flosculi** Gir.

- Sur *Q. cerris*, *pedunculata* et *sessiliflora*. Poils très courts, donnant à la galle un aspect velouté; sur les vieux troncs..... 36.

36. Galle rougeâtre puis brune. Maturité et éclosion en mai de la première année. Forme sexuée de *Dryophanta folii*. Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (von Schlechtendal, 1870) et *cerris* (Ormerod; Cameron, 1891).....
 **Dryophanta Taschenbergi** Schl.

- Galle brunâtre, glabre? haute de 4 mill. et large de 2. Sur *Q. pedunculata* (envoi de Cecconi).....
 **Dryophanta Cecconiana**, n. sp. (1).

- Galle verdâtre. Maturité et éclosion comme pour les précédentes. Forme sexuée de *Dryophanta divisa* (Adler, 1881)..... **Dryophanta? similis** Adl.

37. Galle dépourvue de prolongements..... 38.

- Galle munie de prolongements 40.

38. Galle ligueuse, en forme de soucoupe, composée d'un disque et d'un pédicelle; disque concave, moins souvent plan ou faiblement convexe, à contour un peu sinueux ou dentelé, d'un diamètre de 10 à 22 mill., muni d'une verrue conique en son milieu, à dessous toujours convexe; pédicelle cylindrique, long de 5 à 8 mill. et gros de 2 à 3 mill., faiblement dilaté à sa base; cellule larvaire unique, située dans l'épaisseur du disque. Formée aux dépens d'un bourgeon dormant, à la base des troncs ou sur les rameaux. Éclosion à la fin de l'automne. Sur *Q. lusitanica* var. *syriaca* (Massalongo, 1893), *pedunculata* (Kieffer), *pubescens* (Licopoli, 1887) et *sessiliflora* (De Stefani, 1898 et Trotter, 1898)..... **Cynips Stefani** Kieff.

- Galle non en forme de soucoupe..... 39.

39. Galles en urne, hautes de 6 à 9 mill., terminées par une

(1) Diffère des espèces voisines par sa couleur d'un rouge brunâtre; écusson réticulé; 2° segment abdominal non prolongé.

surface plane à bords tranchants et offrant quelques saillies, mais sans prolongements, d'abord jaunâtres ou rougâtres, puis brunes, à cellule unique, ordinairement réunies sur les tiges souterraines des jeunes Chênes ou sur les rameaux couverts de terre. Éclosion en novembre. Sur *Q. pubescens* (Giraud, 1859).....

..... **Cynips polycera** Gir. var. **subterranea** Gir.

- Galle conique, à sommet arrondi, haute de 10 à 12 mill., et de même largeur à son plus grand diamètre, à base tantôt sans prolongements, tantôt avec plusieurs prolongements gros et courts, appliqués à l'écorce; surface brune, parsemée de petits poils groupés en étoile, traversée par des côtes peu saillantes et formant une réticulation plus ou moins distincte; consistance brune et peu dure; galle interne solitaire, ligneuse, grande, située vers la base de la galle. Éclosion en mars. Sur *Q. pedunculata* (Mayr, 1870), *pubescens* (Hartig, 1843) et *Farnetto* Ten. (Ceconi, 1901).....

..... **Cynips confica** H. et var. **longispinis** Kieff.

40. Prolongements partant seulement de la base de la galle.

Voir N° 39..... **Cynips confica** H.

- Prolongements insérés sur toute la surface de la galle.... 41,

41. Galles ovoïdales, ou subsphériques, de la grosseur d'un grain de chènevis à celle d'un noyau de cerise, couvertes de filaments épais à leur base, terminés en pointe et hérissés de poils blancs; ordinairement réunies à plusieurs en une masse unique, et situées à la base des troncs ou sur les branches couvertes de terre; couleur grise ou rouge, puis brune. Éclosion en septembre de la seconde année, Sur *Q. pubescens* et *sessiliflora* (Giraud, 1859)..... **Andricus serotinus** Gir.

- Prolongements ligneux, non en forme de filaments velus. 42.

42. Appendices pyramidaux et longuement pédiculés; galle ronde, de la grosseur d'un pois, mais atteignant celle d'une noix quand on la mesure avec ses appendices qui se touchent par leurs parties renflées sans laisser d'espace libre entre elles. Cellule larvaire unique. Maturité en

automne; éclosion en mars suivant. Sur *Q. pedunculata* (Misciattelli, 1895), *pubescens*. (De Stefani, 1898), *sessiliflora* (Hartig, 1843), et *toza* (Chicote, 1886).....

..... **Cynips Hartigii** Koll.

— Appendices non pédiculés..... 43.

43. Galle d'un diamètre de 20 à 30 mill., arrondie, subligneuse, d'une consistance un peu spongieuse; surface recouverte de grands mamelons pyramidaux plus larges que hauts, obtus, se touchant par leur base et parcourus par des sillons longitudinaux et profonds. Avant la maturité, ces pyramides ont leur sommet d'une belle teinte bleuâtre et leur base d'un rouge vif, tandis que la partie médiane est d'un jaune pâle. Cavité larvaire unique. située près de la base. Éclosion au printemps de la seconde année. Sur *Q. lusitanica*? (Trotter, 1901) et *sessiliflora* (Cecconi, 1901)..... **Cynips mediterranea** Trott.

— Galle avec ses appendices ne dépassant pas la grosseur d'un pois..... 44.

44. Appendices se touchant et couvrant complètement la surface de la galle sous forme de plaques triangulaires. Cellule unique. Éclosion en mars de la 2^e ou peut-être de la 3^e année. Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Paszlowszky, 1883) et *pubescens* (Giraud, 1859).....
..... **Cynips truncicola** Gir.

— Appendices écartés, se présentant sous forme de petites élévations cylindriques ou un peu coniques, courtes et de la même substance que la galle; celle-ci arrondie, en moyenne de 4 mill. de diamètre, ligneuse et munie de côtes longitudinales; avant la maturité elle est recouverte d'une couche externe charnue qui durcit à la maturité; couleur verte ou brune, élévations rouges ou brunes. Cellule grande et unique. Caduque à la maturité, en octobre. Éclosion en juillet-août de l'année suivante. Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora* (Giraud, 1859) et *lusitanica* var. *faginea* (Tavares, 1901)..
..... **Andricus Kirchsbergi** Wachtl.

45. Écailles du bourgeon persistantes et très agrandies..... 46.

- Écailles du bourgeon caduques ou non déformées..... 47.
46. Toutes les écailles très agrandies et formant un gros bourgeon de la grosseur d'une cerise, de l'apparence d'un fruit de houblon et renfermant en son centre une petite galle ligneuse, subcylindrique, longue de 8 à 9 mill. et tombant à la maturité; après la chute de cette dernière, le bourgeon s'étale en forme de rosette appelée *rose du Chêne*, ou *galle en artichaut*. Maturité en automne. Éclosion au 2^e ou au 3^e printemps suivant. Forme agame d'*A. pilosus* (Malpighi, 1679). Sur *Q. pedunculata* (D'Anthoine, 1793), *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1870), [*glandulifera* Blume (Rolle, 1883), *toza* (Chicote, 1886), *lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897) et var. *Broteri* (Tavares, 1901)]..... **Andricus fecundator** H. (1).
- Écailles internes seules agrandies, soudées, charnues et formant une galle close ovale ou allongée, rarement sphérique, un peu plus grosse qu'un pois et renfermant deux ou trois cavités larvaires. Forme sexuée dont la forme agame demeure douteuse. Maturité et éclosion en avril ou mai de la 1^{re} année. Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora* (Giraud, 1859).....
..... **Neuroterus aprillinus** Gir.
47. Galle charnue et très juteuse, se rétrécissant après la maturité..... 48.
- Galle non charnue ou n'ayant qu'une mince enveloppe charnue et ne se rétrécissant pas après la maturité..... 51.
48. Galle uniloculaire, en forme de baie, blanche ou rouge, glabre, lisse et brillante, de la grosseur d'un pois. Voir N° 33..... **Trigonaspis megaptera** Panz.
- Galle pluriloculaire, de la grosseur d'un pois à celle d'une petite pomme..... 49.
49. Galle recouverte d'un enduit gluant et brillant, sphérique

(1) Une variété fusiforme, longue de 12 à 15 mill. et large de 5 à 6; galle interne striée, à sommet tronqué et muni d'une petite verrue conique. Sur *Q. toza* (Kieffer, 1897).

ou subarrondie, verdâtre, avec le côté exposé à la lumière d'un rouge noirâtre. lisse ou verruqueuse, de la grosseur d'un pois, ou bien, si elle est formée par la réunion de plusieurs, de la grosseur d'une cerise et alors irrégulièrement arrondie et munie d'enfoncements ou de sillons; parenchyme épais, spongieux, brun, renfermant ordinairement plusieurs cellules à paroi dure et blanchâtre. Ces galles sont formées aux dépens d'un bourgeon terminal ou axillaire d'une pousse de l'année précédente, exceptionnellement aux dépens de l'extrémité d'une feuille arrêtée dans son développement. Maturité et éclosion en mai; en juin elles se rétrécissent, noircissent et tombent. Sur *Q. cerris* (Müllner, 1901)...

..... **Dryocosmus Mayri** Mulln.

- Galle non recouverte d'un enduit visqueux, de la grosseur d'une cerise à celle d'une petite pomme, irrégulièrement arrondie, blanche ou rouge; loges larvaires à paroi dure et blanche..... 50.

50. Galle glabre, à loges larvaires se touchant; maturité et éclosion en mai et juin de la 1^{re} année. Forme sexuée de *B. aptera* (Malpighi, 1679). Sur *Q. pedunculata* (D'Anthoine, 1793), *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1870), *lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897) et var. *Broteri* (Tavares, 1901), *toza* (Chicote, 1886), [*cerris* (Misciatelli, 1895), *ilex* et *suber* (envoi du R. P. Pantel)].....
..... **Biorrhiza pallida** Ol. (*terminalis* Fabr.).

- Velue, de la grosseur d'une noisette; loges larvaires un peu écartées. Sur *Q. ilex* (Kieffer, 1897)..... **Cynipide**.

51. Sur *Q. cerris*; galles uniloculaires..... 52.

- Sur d'autres sortes de Chênes..... 56.

52. Galle dépassant 5 mill. en longueur; solitaire..... 53.

- Galles ne dépassant pas 3 mill., réunies à plusieurs et enfoncées dans un bourgeon..... 54.

53. Galle étalée à sa base et mesurant à cet endroit 10 à 12 mill. d'épaisseur, s'élevant ensuite en cône, et atteignant une hauteur de 10 mill. Surface couverte d'un

feutrage velouté et dense. Galle interne d'un diamètre de 4 mill., à paroi mince et fragile, libre et entourée d'un petit espace vide. Formée aux dépens des bourgeons de *Q. cerris* (Hieronymus, 1890). Voir N° 76.....

..... **Cynips tomentosa** Trott.?

- Galle de la grosseur d'une prune ou d'une cerise, arrondie, très dure, à surface verruqueuse, bourgeon nul. Voir N° 89..... **Synophrus politus** H.

- 54. Galle fixée à la face interne des écailles du bourgeon, longue de 1,5 à 2 mill., ellipsoïdale et à peu près lisse. Éclosion en mai (Wachtl, 1880).....
..... **Neuroterus obtectus** Wachtl.

- Galle renfermée dans le centre du bourgeon et à peu près lisse..... 55.

- 55. Galle imitant la forme des pépins d'une pomme, c'est-à-dire en cône allongé et comprimé, longue de 3 mill. Éclosion en mai de la 1^{re} année (Wachtl, 1880).....
..... **Andricus cryptobius** Wachtl.

- Galle ovoïdale, longue de 2 à 2,5 mill. Éclosion en avril. (Mayr, 1870)..... **Andricus circulans** Mayr.

- 56. Galle fusiforme, non enfoncée dans le bourgeon, uniloculaire et longue de 5 à 15 mill..... 57.

- Galle non fusiforme..... 60.

- 57. Galle tombant à la maturité, verte, avec 4 ou 5 arêtes longitudinales rouges ou verdâtres, et recouverte d'une mince enveloppe charnue..... 58.

- Galle ne tombant pas à la maturité, verte, puis brune, sans arête et sans enveloppe charnue, longue d'environ 10 mill., recouverte d'un feutrage cotonneux de même couleur et disparaissant après la sortie de l'insecte, à pédicule court et gros, rarement sessile, toujours terminée par un prolongement cylindrique droit ou courbé. Éclosion en septembre. Sur *Q. pedunculata* (D'Anthoine, 1793), *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1870), *ilex* (Kieffer, 1897), *lusitanica* var. *faginea* (envoi du R. P. Pan-

tel) et var. *Broteri* (Tavares, 1901). *uber* (De Stefani) et *toza* (Chicote, 1886)..... **Andricus solitarius** Fonsc.

38. Galle hérissée de poils dirigés par en bas, un peu plus grosse qu'un grain d'orge, fusiforme et portée par un pédicule très long et très mince, à côtes longitudinales plus ou moins saillantes. Maturité à la fin de l'été. Sur *A. pubescens* (Malpighi, 1679.)..... **Andricus callidoma** Gir.

— Galle glabre..... 59.

59. Galle longuement pédiculée, paraissant en juin ou juillet et tombant en juillet ou en août. Éclosion au printemps de la 2^e ou de la 3^e année. Forme agame d'*A. cirratus*. Sur *Q. pedunculata* (D'Anthoine, 1793), *sessiliflora* (Mayr, 1876) et [*humilis* var. *prasina* (Tavares, 1901)]..... **Andricus Giraudi** Wachtl.

— Galle sessile ou brièvement pédicellée, se montrant en septembre et tombant en octobre. Éclosion au printemps de la 3^e année. Sur *Q. pedunculata* (D'Anthoine, 1793), *sessiliflora* (Adler, 1881), [*lusitanica* et var. *faginea* (Kieffer, 1897) et *toza* (Tavares, 1901)]..... **Andricus Malpighii** Adl.

60. Galles non visibles au dehors du bourgeon qui paraît être normal..... 61.

— Galles visibles au dehors, non entièrement enfoncées dans le bourgeon, ou bien le bourgeon est entr'ouvert et les galles y sont visibles..... 62.

61. Bourgeons paraissant normaux, longs de 4,5 mill. et larges de 2 mill., avec un trou de sortie sur le côté; la section montre à leur tiers basal, une loge ovale dont les parois sont lisses et brunâtres et se confondent insensiblement avec les tissus environnants. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Tavares, 1901)..... **Cynipide**.

— Minime galle ovoidale, haute de 2 mill. et enfoncée complètement dans le bourgeon qui extérieurement ne diffère pas d'un bourgeon normal; la présence de cette galle ne se reconnaît qu'au trou de sortie visible sur le côté du bourgeon après la sortie de l'insecte. Sur *Q. coc-*

cifera (envoi de M. Valéry Mayet; îles d'Hyères), *lusitana* var. *faginea* et *sessiliflora* (Kieffer, 1897), *pubescens* (Mayr, 1872) et sp.? (Bignell, 1892.)... **Neuroterus** sp.? (1).

62. Minime galle ayant l'aspect d'un petit œuf posé sur un coussinet, en ellipsoïde transversal, haute de 2 mill. ou de 2,5 avec le coussinet et large de 3 mill., sombre et avec des bandes transversales sinueuses, grises ou blanches, ou uniformément grise, mate, faiblement rugueuse, fixée par l'extrémité de son petit diamètre au centre du coussinet; celui-ci brun, tomenteux, à contour elliptique, muni d'un pédicule à peine visible, qui se détache du rameau en décembre. Éclosion à l'époque de la chute de la galle. Sur *Q. pubescens* (envoi de M. Trotter)..... **Andricus Trotteri** Kieff.
- Galle n'offrant pas l'aspect d'un œuf posé sur un coussinet..... 63.
63. Galle enfoncée en partie dans le bourgeon, haute de 2 à 6 mill..... 64.
- Galle entièrement libre, ordinairement de 6 à 40 mill., rarement plus petite, sans enveloppe charnue et rarement caduque à la maturité..... 73.
64. Sur *Q. ilex* et *suber*..... 65.
- Sur des Chênes à feuilles caduques..... 66.
65. Galle solitaire, ovoïdale, glabre, mate, verte, avec deux arêtes longitudinales convergentes au sommet et plus ou moins marquées, enfoncée dans un bourgeon terminal jusqu'au tiers supérieur; hauteur 2 mill. Éclosion au printemps de la 2^e année. Sur *Q. ilex* et *suber* (Kieffer, 1897)..... **Andricus Mayeti** Kieff.
- Galles réunies au nombre de 5 à 10 dans les bourgeons axillaires entr'ouverts, coniques, à peine hautes de 2 mill. et larges de 1,2, glabres, d'un jaune pâle, à sommet légèrement recourbé; un côté est convexe et brillant,

(1) Selon Mayr c'est *Neuroterus defectus* H. ou *politus* H.; selon Bignell *Neuroterus punctatus* Bign. qui appartient au genre *Andricus*.

l'autre par lequel elle touche une galle voisine, aplati et mat. Sur *Q. suber* (De Stefani). **Andricus luteicornis** Kieff.

66. Galle sphérique, d'un diamètre de 3 à 6 mill., munie d'une très mince enveloppe charnue, paraissant en automne et tombant à la maturité..... 67.
- Galle plus haute que large..... 69.
67. Galle d'un diamètre de 6 mill., renfermant dans une grande cavité centrale une petite galle interne libre; surface d'un brun clair, avec quelques poils épars. Éclosion au printemps suivant. Sur *Q. sessiliflora* (Giraud, 1859) et *pedunculata* (Misciattelli, 1895). **Andricus Clementinae** Gir.
- Sans galle interne libre; diamètre de 3 à 4,5 mill..... 68.
68. Galle persistante, d'un diamètre de 3,5 mill., paraissant striée longitudinalement après sa dessiccation, enfoncée jusqu'à sa moitié dans le bourgeon, à paroi mince et dure, avec une verrue terminale et une autre verrue située un peu plus bas, toutes deux plus ou moins distinctes et parfois nulles; surface glabre. Maturité en juillet; éclosion en octobre de la même année. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Tavares, 1901)..... **Andricus Bocagei** Tav.
- Galle caduque, d'un diamètre de 3 à 4,5 mill., d'un beau vert, enfoncée presque entièrement dans le bourgeon entr'ouvert, glabre, lisse, mais devenant réticulée après la maturité, parce que l'enveloppe charnue, en se desséchant, laisse apparaître la réticulation de la couche ligneuse. Maturité et chute en octobre. Éclosion au printemps de la 2^e, de la 3^e ou de la 4^e année. Forme agame d'*A. inflator* (Hartig, 1840). Sur *Q. pubescens* (avec verrue apicale rouge) et *sessiliflora* (Mayr, 1870 et 1882), rarement sur *pedunculata* (Hieronymus, 1890), *fastigiata* et *rubra* (Lacaze-Duthiers, 1853), *lusitanica* var. *Broteri* (Tavares, 1901)..... **Andricus globuli** H.
69. Galle non caduque, ovoidale, haute de 1 mill., glabre et dépassant le bourgeon d'un tiers. Éclosion en été. Sur

Q. pedunculata, *pubescens* et *sessiliflora* (envoi de M. Pigeot)..... **Andricus gemmicola**, n. sp. ⁽¹⁾.

— Galle caduque, munie d'une très mince enveloppe charnue. 70.

70. Galle couverte d'une pilosité blanche appliquée et dirigée en arrière; forme conique, à base subitement élargie en turban, à sommet obtus et muni d'une petite verrue ou pointe glabre; hauteur et largeur à la base: 6 mill.; sous la loge larvaire qui est ovale, se trouve encore une autre cavité située dans la partie renflée en turban. Maturité en octobre. Éclosion au printemps de la 2^e ou 3^e année. Sur *Q. pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1870), *toza* (Hieronymus, 1890).. **Andricus glandulae** Schenck.

— Galle glabre..... 71.

71. Galle paraissant au printemps, haute de 5 à 6 mill. et large de 3 à 4, ayant la forme d'un minime gland, à sommet obtus terminé par une verrue, glabre, lisse, verte avec des taches ou des bandes longitudinales blanchâtres plus ou moins marquées; paroi mince. Base seule entourée des écailles du bourgeon. Maturité et chute en mai. Éclosion en novembre. Sur *Q. pedunculata* (D'Anthoine, 1793), *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1871)..... **Andricus albopunctatus** Schlecht.

— Galle automnale, haute de 3 à 5 mill., subovale ou subcylindrique et enfoncée presque entièrement dans le bourgeon..... 72.

72. Galle ovale, glabre, lisse et ligneuse, haute de 2 à 3 mill., brune avec l'extrémité terminée par une petite pointe conique à la base de laquelle se voit fréquemment un collier de couleur plus claire. Avant la maturité elle est d'une couleur verte ou brun rouge, et fixée au support par un prolongement qui disparaît plus tard. Maturité et chute en octobre; éclosion au printemps de la 3^e année. Forme agame d'*Andricus curvator* (Hartig, 1840). Sur *Q. sessiliflora* (Mayr, 1870), rarement sur *pedunculata* (Hieronymus, 1890)..... **Andricus collaris** H.

(1) Noir, à peu près glabre. Antennes du mâle filiformes, composées de 15 articles. — Taille : 1,5 mill.

- Galle haute de 4 à 5 mill., en ovoïde allongé, ou subcylindrique, avec une petite verrue au sommet, glabre, lisse, verdâtre ou rougeâtre en partie, lisse mais devenant striée longitudinalement après la maturité, parce que la mince enveloppe charnue laisse apparaître la couche ligneuse en se desséchant. Maturité et chute en octobre. Éclosion au printemps suivant. Forme agame d'*A. ramuli* (Hartig, 1840). Sur *Q. pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1870)..... **Andricus autumnalis** H.
73. Galle uniloculaire, de la grosseur d'un grain de millet à celle d'un grain de chènevis, subarrondie, ligneuse, de la couleur de l'écorce et sortant de la base d'un bourgeon demeuré très petit, qu'elle dépasse environ trois fois en épaisseur. Trou de sortie sur le côté. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897)..... **Cynipide.**
- Galle ligneuse dépassant la grosseur d'un grain de chènevis..... 74.
74. Galle de la grosseur d'un pois ou un peu au delà, multiloculaire, ligneuse, à surface un peu gluante et couverte d'une pilosité blanche ou rousse très dense et plusieurs fois aussi longue que le diamètre de la galle (1). Sur *Q. pubescens* (envoi de M. De Stefani)..... **Cynipide.**
- Galle glabre ou avec une pubescence plus ou moins dense, mais courte..... 75.
75. Galle en forme de soucoupe ou de cône droit ou renversé, sans prolongements..... 76.
- Galle subarrondie ou ovoïdale, ou munie de prolongements..... 78.
76. Galle couverte d'une pubescence cotonneuse très dense, fauve et caduque; composée d'un cône allongé, haut de 12 à 18 mill. et large de 15 à 18, embrassant complètement, à sa base, le rameau et les pétioles de 2 ou 3 feuilles; à son extrémité, où il ne mesure que 5 à 6 mill. de largeur, ce cône s'évase en une coupe termi-

(1) C'est peut-être la « galle servant à l'éclairage », dont il est question dans Pline.

- nale longue de 4 à 6 mill. et large de 5 à 7, au fond de laquelle se voit un ombilic plus ou moins proéminent; cette coupe est parfois fermée, ou munie seulement d'une ouverture en fente. Paroi très dure et brune. Cavité larvaire unique et située près de la base. Sur *Q. pubescens* (Trotter, 1901) et [*cerris* (Hieronymus, 1890. Galle haute de 10 mill. et non évasée au bout)].....
 **Cynips tomentosa** Trott.
- Galle glabre..... 77.
77. Galle en soucoupe, d'un diamètre de 10 à 22 mill. Voir N° 38..... **Cynips Stefani** Kieff.
- Galle en cône renversé, haute de 12 à 15 mill. et de même largeur à son extrémité qui est tronquée et munie d'un bord tranchant; galle interne sphérique, à paroi épaisse. Voir N° 116.... **Cynips polycera** var. **transversa** Kieff.
78. Galle lisse ou avec des nodosités ou des rides, mais sans prolongements..... 79.
- Galle munie d'un ou de plusieurs prolongements..... 96.
79. Galle lisse..... 90.
- Galle munie de nodosités, d'aspérités ou de rides..... 90.
80. Galle ovoïdale, très pubescente, haute de 4,5 mill. et large de 2,5. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897)..
 **Cynipide**.
- Galle glabre ou à peu près glabre..... 81.
81. Sur des Chênes à feuilles caduques..... 82.
- Sur *Q. ilex* et *suber*..... 88.
82. Surface non gluante; galle sphérique ou subsphérique... 83.
- Surface gluante à l'état frais; galle subarrondie..... 87.
83. Diamètre de 12 à 28 mill.; sans galle interne. Galle exactement sphérique, brun jaunâtre, lisse ou plus rarement parsemée de petites nodosités, glabre et peu dure. Elle sort du côté d'un bourgeon qui demeure intact. Écllosion en août et septembre de la 1^{re} année (Clusius, 1576).

Sur *Q. pedunculata* (D'Anthoine, 1793) *pubescens*, *sessiliflora* (Mayr, 1870), *fastigiata* (Lacaze-Duthiers, 1853), *avellanaeformis* (Hieronymus, 1890), *ilex* et *suber* (Kieffer, 1897), *lusitanica* (Trotter, 1899), var. *boetica* Web. (De Stefani), var. *faginea* (Kieffer, 1897), var. *Turneri* (Rolfe, 1883), var. *Broteri*, *humilis* (Trotter, 1899) et var. *prasina* (Tavares, 1901), *pseudoaegilops* Retz. et *mongolica* (Cecconi, 1901) et *toza* (Chicote, 1886).. **Cynips Kollari** H.

— Diamètre de 5 à 10 mill. 84.

84. Sur *Q. lusitanica* et *humilis*. 85.

— Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* ou *sessiliflora*. 86.

85. Galle exactement sphérique, de la grosseur d'une prunelle, c'est-à-dire de 10 mill., d'un brun jaunâtre, lisse ou parsemée de quelques nodosités, glabre et peu dure; avec galle interne soudée de toutes parts au tissu environnant; rayon de la cavité larvaire plus petit que l'épaisseur de la paroi. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897), var. *Broteri* et *humilis* var. *prasina* (Tavares, 1901). **Cynips Kollari** var. *minor* Kieff.

— Galle subsphérique, irrégulièrement bosselée, de la grosseur d'un pois, de la couleur de l'écorce, à paroi épaisse mais plus petite que le rayon de la cavité larvaire; sans galle interne. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897). **Cynipide**.

86. Surface traversée par des lignes enfoncées et irrégulières, consistance dure. Galle sphérique, d'un diamètre de 8 à 10 mill., rarement de 5 à 8, d'une couleur de rouille, à épiderme plus ou moins déchiré. Galle interne à paroi blanchâtre et à fibres rayonnantes, soudée de toutes parts au parenchyme qui est ferrugineux. Écllosion en mai et juin de la 2^e année. Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora* (Hartig, 1843), [*Farnetto* et *mongolica* (Cecconi, 1901)]. **Cynips lignicola** H.

— Surface lisse, consistance peu dure. Galle plus ou moins sphérique, avec ou sans verrue au sommet ou sur le côté, verte puis d'un brun jaune, d'un diamètre de 8 à 10 mill., à galle interne rapprochée de la verrue apicale, soudée

de toutes parts au parenchyme environnant. Éclosion en novembre de la 1^{re} année. Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora* (Giraud, 1839) et *uber* (De Stefani, 1898)..... **Cynips conglomerata** Gir.

87. Galle à base très élargie, embrassant le rameau, et montrant, en son milieu, un prolongement obtus. Couleur d'un brun marron. Voir N° 111..... **Cynips mitrata** Mayr.

— Galle d'un jaune pâle, subarrondie, à partie basale un peu plus grosse que la partie supérieure, qui est tronquée avec un petit enfoncement au milieu; grosseur d'une cerise; dans le voisinage de la base se trouve une coque ovoïde, horizontale, adhérente par sa face supérieure et inférieure mais libre sur les côtés. Avant la maturité, elle est verte ou rouge. Éclosion au printemps de la 2^e année. Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Giraud, 1839), *pubescens* (Paszlavzky, 1883) et *toza* (Chicote, 1886)..... **Cynips glutinosa** Gir.

88. Galle uniloculaire..... 89.

— Galle multiloculaire, irrégulièrement arrondie, d'un diamètre de 15 à 30 mill., de la couleur de l'écorce, glabre, couverte de petites aspérités, de consistance ligneuse et très dure. Éclosion en mars de la 2^e année. Sur *Q. suber* (Kieffer, 1897)..... **Synophrus Olivieri** Kieff.

89. Galle très dure, sphérique, à loge larvaire centrale, d'un diamètre d'environ 10 mill., d'abord verte puis sombre, lisse ou parsemée de minimées verrues, ordinairement ombiliquée au sommet, formée aux dépens d'un bourgeon, rarement d'une nervure. Éclosion au printemps de la 2^e année. Sur *Q. cerris* (Hartig, 1843), *ilex* et *suber* (De Stefani), [*sessiliflora*, *pseudosuber*, *macedonica* DC. et *mongolica* Fisch. (Cecconi, 1898 et 1901)]..... **Synophrus politus** H.

— Galle peu dure, à loge larvaire située un peu au-dessus du centre de la galle. Sur *Q. suber* (De Stefani). Voir N° 86..... **Cynips conglomerata** Gir.

90. Bosselures ou aspérités régulièrement disposées..... 91.

— Aspérités disposées sans ordre..... 93.

91. Galle non enduite d'une couche gluante..... 92.

— Galle recouverte d'un enduit gluant, en cône renversé, à base embrassante, à partie supérieure ou disque bordée de grosses nodosités serrées l'une contre l'autre et formant couronne; hauteur et largeur : 10 mill. Couleur d'un brun marron. Consistance ligneuse et extrêmement dure. Je n'y ai jamais trouvé de loge larvaire, d'où je suppose que c'est une galle avortée, peut-être appartenant à l'espèce suivante. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897)..... **Cynipide.**

92. Nodosités formant une ceinture au-dessus du milieu de la galle et ayant parfois la forme de prolongements longs de 5 à 6 mill. Galle sphérique ou un peu allongée, à sommet muni d'une pointe obtuse, d'un brun presque marron et luisant (d'un brun jaunâtre sur *Q. lusitanica*), d'un diamètre de 20 à 35 mill., à base embrassant le rameau, à parenchyme brun, spongieux; galle interne ou coque située horizontalement au centre d'une cavité horizontale à peine plus haute que la coque. Éclosion en mars de la 2^e année (Malpighi 1679). Sur *Q. Farnetto* = *conferta* Kit. (Paszlavszky 1884), *coccifera*, *ilex* et *lusitanica* (Trotter, 1899), var. *faginea* (Kieffer, 1897), var. *Broteri* (Tavares, 1901), *pedunculata* (Trotter), *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1870), *suber* (von Schlechtendal, 1883), *toza* (Bosc, 1792)..... **Cynips tozae** Bosc. (*argentea* H.).

— Galle ne différant de la précédente que par les caractères suivants : elle est haute de 42 à 58 mill. et large de 34 à 44; chacune des nodosités formant couronne, est entourée d'un espace circulaire blanchâtre, qui a l'aspect d'une cicatrice et est ordinairement parcouru par des stries ou rides rayonnantes. Sur *Q. Farnetto* Ten. = *conferta* Kit., *insectoria* et *tauricola* Kotsch. (Olivier, 1801; Mayr, 1901)..... **Cynips insana** Mayr.

— Bosselures formant une réticulation. Galle de la grosseur d'un pois, à surface très brièvement pubescente, et divisée en petites facettes terminées chacune par un petit

mamelon, ce qui donne à cette galle de la ressemblance avec le calice d'un gland, qui serait fermé au bout; galle interne soudée de toute part au parenchyme composé de fibres rayonnantes. Éclosion en août de la 1^{re} année. Sur *Q. pubescens* et *sessiliflora* (Giraud, 1859).

..... **Cynips caliciformis** Gir.

93. Galle exactement sphérique. Voir Nos 83 et 85.....

..... **Cynips Kollar** H. et var. **minor** Kieff.

— Galle un peu plus longue que large..... 94.

94. Diamètre variant entre 20 et 25 mill., rarement entre 13 à 20; bosselures plus ou moins reliées entre elles par des arêtes longitudinales; cavité centrale et irrégulièrement arrondie, avec une coque interne et libre, fixée seulement par un point à un prolongement du parenchyme; celui-ci brun et spongieux; surface glabre et brune. Éclosion au printemps de la 2^e année (Hartig, 1843). Sur *Q. pedunculata*..... **Cynips hungarica** H.

— Diamètre de 7 à 20 mill.; bosselures non reliées entre elles; sans cavité autre que celle qui renferme la larve..... 95.

95. Galle dépourvue de rides, d'un brun grisâtre, d'un diamètre de 15 à 20 mill. (Tabernaemontanus, 1732). Sur *Q. aegilops* (Rolle, 1883), *infectoria* Ol. (Olivier, 1791), et *pedunculata* (Trotter i. l.)..... **Cynips tinctoria** Ol.

— Galle couverte de rides grossières et irrégulières, d'un diamètre de 7 à 15 mill., d'un jaune brunâtre, un peu rétrécie en pédicule à sa base (Malpighi, 1679). Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1870 et 1882)..... **Cynips tinctoria** var. **nostra** Stef.

96. Galle se terminant en un prolongement unique, plus ou moins grand, parfois bifide; uniloculaire..... 97.

— Galle portant plusieurs prolongements..... 102.

97. Galle gluante et d'un brun marron. Voir n° 111.....
..... **Cynips mitrata** Mayr.

— Galle non gluante..... 98.

98. Prolongement imitant un bourgeon ou une coupe et fixé à la galle de façon à en être séparé par un étranglement. 99.
- Prolongement en forme de corne, non séparé de la partie basale par un étranglement..... 100.
99. Galle couverte d'un épais feutrage; prolongement en coupe. Voir n° 76..... **Cynips tomentosa** Trott.
- Prolongement imitant un bourgeon; galle haute de 8 mill., semblant composée de deux parties superposées et séparées par un étranglement; l'inférieure forme un coussinet long de 4 à 5 mill. et haut de 2 à 3 mill., d'un roux brunâtre, presque glabre; la partie supérieure ou le prolongement est pubescente, renflée à sa base où elle est aussi grosse que l'inférieure, et se rétrécit vers le sommet où elle montre un assemblage de fibres lamelleuses; galle interne située dans le coussinet. Sur *Q. pedunculata* (Mayr, 1870), *pubescens* (Giraud, 1859) et *sessiliflora* (Paszlavszy, 1883)..... **Cynips galeata** Mayr.
100. Galle verte, allongée, parcourue par des carènes longitudinales. Voir n° 59..... **Andricus Malpighii** Adl.
- Galle sans enveloppe charnue et verte, dépourvue de carènes..... 101.
101. Galle ovale (1), haute de 4 à 7 mill.; et large de 3 à 5, se prolongeant en une corne creuse parfois bifurquée et atteignant jusqu'à 50 mill. en longueur (Malpighi, 1679). Sur *Q. pedunculata* (Giraud, 1859), *pubescens* et *sessiliflora* (Kieffer, 1897)..... **Cynips aries** Mayr.
- Galle conique, striée longitudinalement jusqu'au sommet de son prolongement qui est creux, droit, une fois et demie aussi long que la partie basale; hauteur avec le prolongement : 5 à 6 mill. Sur *Q. pedunculata* (Kieffer, 1897) et *sessiliflora* (envoi de M. Pigeot)..... **Andricus Lambertoni** Kieff.
102. Galle pluriloculaire..... 103.

(1) Voir aussi la forme sessile d'*Andricus solitarius*, N° 57.

- Galle uniloculaire..... 109.
- 103. Appendices très nombreux, filiformes ou renflés à leur extrémité qui est gluante..... 104.
- Appendices peu nombreux, gros, comprimés ou coniques, un peu amincis à leur extrémité..... 105.
- 104. Appendices très nombreux, longs de 4 à 8 mill., dressés, ayant la forme de pédicelles étroits et terminés par un renflement nodiforme rouge et gluant, droit ou incurvé; galle sphérique, d'un jaune pâle, de la grosseur d'une cerise à celle d'une noix, formée aux dépens d'un bourgeon, plus rarement d'un fruit. Éclosion au printemps suivant. Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Mayr, 1870), *pubescens* (Hartig, 1843), *Farnetto*, *mongolica* Fisch. et *toza* (Cecconi, 1901)..... **Andricus lucidus** H.
- Appendices longs de 2 à 4 mill., striés, filiformes ou à peine plus gros à l'extrémité qui est rouge et gluante; galle sphérique, d'un diamètre de 8 à 10 mill. Sur *Q. pedunculata* (Trotter, 1898)..... **Andricus lucidus** var. **erinaceus** Trott.
- 105. Surface de la galle et extrémité des prolongements couvertes d'un enduit gluant. Voir n° 188..... **Andricus Pantell** Kieff.
- Surface de la galle et prolongements non gluants..... 106.
- 106. Prolongements réunis par plusieurs à leur base de façon à former plusieurs groupes..... 107.
- Prolongements non réunis par plusieurs à leur base.... 108.
- 107. Galle d'un diamètre de 25 à 30 mill., d'un brun clair, luisante, composée d'un assemblage de nodosités soudées ensemble et montrant chacune trois ou quatre bossettes terminées par 7 à 10 prolongements; ceux-ci coniques à leur base, plus ou moins courbés, comprimés, sillonnés, pointus ou obtus ou encore bifides. Sur *Q. sessiliflora* (Solla, 1892). Probablement *Cynips coriaria*..... **Cynipide**.
- Galle d'un diamètre de 18 mill., à prolongements longs de 6 à 8 mill., réunis à leur base de façon à former trois ou

quatre groupes. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897)..... **Cynipide.**

108. Galle d'un diamètre de 10 à 20 mill., subarrondie; appendices longs de 5 à 10 mill., comprimés et sillonnés, plus ou moins courbes et s'amincissant au bout. Maturité en septembre; éclosion pendant l'hiver suivant. Sur *Q. pubescens* et *sessiliflora* (Haimhoffen, 1867 et Mayr, 1870), *toza* (Chicote, 1886), *pedunculata*, *lusitanica* var. *Broteri* et var. *faginea* (Tavares, 1801). **Cynips coriaria** Haimh.

- Galle d'un diamètre de 8 à 10 mill., à prolongements longs de 3 à 5 mill., coniques, non comprimés ni striés, à sommet obtus. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897) et var. *Broteri* (Tavares, 1901).....
..... **Cynips coriaria** var. *lusitanica* Kieff.

109. Galle d'un diamètre de 3 à 4 mill., à paroi mince, à surface paraissant épineuse, c'est-à-dire couverte de prolongements longs de 3 à 4 mill., glabres, lisses, brillants, non gluants, se touchant par leur base, teints de rouge violacé, surtout aux deux extrémités, creux et parcourus par trois ou quatre arêtes, s'amincissant de la base au sommet, où ils sont munis d'appendices sétiformes dressés et blanchâtres. Ordinairement ces galles sont groupées au nombre de 2 à 4 et forment une masse unique de la grosseur d'une framboise. Éclosion en automne. Sur *Q. pubescens* (Trotter, 1898), *pedunculata* (Cecconi, 1900) et [*cerris* (Kieffer, 1897)]..... **Andricus hystrix** Trott.

- Galle autrement conformée..... 110.

110. Surface couverte d'un enduit gluant..... 111.

- Surface non gluante..... 113.

111. Galle haute de 10 à 20 mill., munie d'une couronne de prolongements vers le haut et parfois encore à sa base. 112.

- Galle haute de 6 à 7 mill., d'un brun marron, sans couronne de prolongements à sa partie supérieure, composée de deux parties superposées et séparées par un étranglement; l'inférieure est prolongée sur tout son pourtour, atteint une largeur de 10 mill. sur une hauteur de 3 mill.

et se rabat sur les parties voisines du bourgeon d'où sort la galle; la partie supérieure est dressée, cylindrique, tantôt à peine plus longue que haute, tantôt deux fois plus longue que haute, d'une largeur de 3 à 4 mill., avec une dépression au sommet. La galle interne forme une coque ovoïdale située dans la partie basale et placée comme chez *C. glutinosa*, mais sans galerie circulaire autour d'elle. Maturité en décembre; éclosion en février ou mars suivant. Sur *Q. pedunculata* (Trotter, 1898), *pubescens* (Paszlawzky, 1883) et *sessiliflora* (Giraud, 1859).

..... **Cynips mitrata** Mayr.

112. Galle d'un brun marron, ayant sa plus grande largeur à la base, haute de 12 à 20 mill., munie encore d'une ou de deux couronnes d'appendices à sa base. Voir n° 225..... **Cynips Panteli** Tav.

— Galle jaunâtre, parfois teintée de rose par endroits, ayant sa plus grande largeur au sommet, sans couronne à sa base, haute de 10 mill. et large de 12 à 15 au sommet qui est tronqué et forme une surface tantôt presque plane, tantôt avec une dépression au centre; des bords de cette surface s'élèvent des appendices cornus, longs de 5 à 7 mill. et formant une couronne; certains exemplaires ont à leur sommet une double couronne, les appendices de la supérieure sont alors toujours plus petits, n'atteignant que 2 à 3 mill. Coque ovoïde, située comme chez *C. glutinosa*, mais la galerie circulaire qui l'environne est moins grande. Substance plus ligneuse et paroi plus épaisse que chez *C. glutinosa*. Sur *Q. pubescens* (Giraud, 1859) *Farnetto* (Cecconi, 1901) et *sessiliflora* (Paszlawzky, 1883)..... **Cynips coronaria** De Stef.

113. Galle subsphérique, haute de 20 à 35 mill., d'un brun marron, ayant au-dessus du milieu une couronne de prolongements gros et courts, pouvant atteindre 5 ou 6 mill. Voir n° 92..... **Cynips tozae** Bosc.

— Galle autrement conformée et ne dépassant pas 20 mill. en hauteur..... 114.

114. Galle haute de 15 à 20 mill.; « galle ailée, ayant l'aspect d'un fruit de *Trapa natans* dont les prolongements se-

raient comprimés, ou encore d'un fruit de *Paliurus*; elle ressemble le plus à la galle de *C. calicis* tant par sa conformation interne que par sa forme et ses dimensions; comme chez cette dernière, la larve est logée dans une galle interne libre en partie et à paroi mince; elles sont formées aux dépens des derniers bourgeons axillaires d'un rameau, souvent réunies à plusieurs autour de la pousse et couvrant alors le bourgeon terminal. Sur un Chêne, probablement *Q. cerris* dans la Sierra de Ronda, en quantité innombrable. » (Hartig et Rosenhauer, 1856).

..... **Cynips picta** H. ⁽¹⁾.

- Galle ne dépassant jamais 15 mill. en hauteur; galle interne soudée de toutes parts à la galle externe..... 115.
- 115. Prolongements aplatis, plus ou moins courbés..... 116.
- Prolongements coniques, droits et courts..... 117.
- 116. Disque terminal circulaire. Galle en cloche renversée, haute de 12 à 15 mill., et également large à son extrémité libre; celle-ci forme une large surface circulaire, avec un mamelon au centre, et limitée par un bord tranchant qui émet ordinairement trois à cinq languettes en forme de cornes plates et un peu recourbées, de longueur variable, mais ne dépassant jamais celle du diamètre de la galle; couleur d'abord verte ou rouge, puis brune; galle interne sphérique; sa paroi épaisse, munie de rainures rayonnantes, plus grosse et beaucoup plus dure que le parenchyme de la galle dans lequel elle est enchâssée. Apparition en septembre, éclosion en octobre, rarement au printemps suivant. Sur *Q. pedunculata* et

(1) Cette galle m'est inconnue. Il est à remarquer que, parmi les trois espèces décrites par Hartig en cet endroit, l'une, celle de *Cynips Rosenhaueri* Hart., est, d'après l'examen du type que Rosenhauer a envoyé à M. G. Mayr, absolument identique à celle décrite par Hartig précédemment sous le nom de *Cynips argentea* Hart., et antérieurement par Bosc sous celui de *Cynips tozae* Bosc; l'autre, *Cynips hispanica* Hart. est identique à *Cynips Kollari* Hart. *C. picta* Hart. est peut-être identique à *C. polycera* Gir. Il est vrai que la galle interne de *C. polycera* est autrement conformée; mais Hartig a pu se tromper ici comme pour *C. Rosenhaueri* dont il écrit : « conformation interne exactement semblable à celle de *Cynips folii* »!

pubescens (Giraud, 1859), *sessiliflora* (Mayr, 1870) et [*Dalleschampii* Ten. (1). (Hieronymus, 1890)].....
 **Cynips polycera** Gir.

- Disque terminal ellipsoïdal; forme conique, presque cylindrique dans sa moitié basale; avec ou sans prolongements; paroi de la galle interne non striée. Quant au reste, semblable au type. Sur *Q. pubescens* (envoi de Stefani)..... **Cynips polycera** var. **transversa** Kieff.
- 117. Rameau fortement renflé en dessous de l'insertion de la galle; celle-ci se compose d'une partie basale cylindrique, haute de 5 à 6 mill., se terminant par 2 à 5 prolongements arrondis ou coniques et longs de 2 à 4 mill. Entre ces prolongements se voit une petite verrue située latéralement et sans anneau de pubescence. Galle interne soudée de toutes parts au parenchyme. La surface offre un épiderme plus ou moins fendillé et de la couleur de l'écorce. Éclosion en juin de la 2^e année. Sur *Q. pedunculata* (von Schlechtendal, 1870). **Cynips corruptrix** Schlecht.
- Rameau non renflé à l'insertion de la galle..... 118.
- 118. Du point d'attache de la galle partent 3 ou 4, rarement 2 ou 5-6 prolongements gros, coniques, longs de 3 à 6 mill. et ordinairement terminés en une pointe aiguë; à la partie opposée au point d'attache, entre les prolongements, se voit encore une verrue entourée d'une couronne de pubescence. Épiderme fendillé, d'un gris brunâtre. Chambre larvaire grande, en ovoïde transversal. Éclosion en avril et mai de la 2^e année. Sur *Q. pubescens* (Giraud, 1859) et *sessiliflora* (Paszlavszy, 1883). **Cynips amblycera** Gir.
- Galle ne différant de la précédente que par ses prolongements plus courts, plus gros, largement arrondis et terminés par une minime verrue; par sa galle interne soudée de toutes parts au parenchyme environnant; par sa surface glabre et l'absence d'une couronne de pubescence. Hauteur et épaisseur : 7 à 8 mill.; chambre lar-

(1) Elle est plus grande que le type, étant haute de 30 mill., avec une largeur de 25 mill. au disque, ou de 20 à la galle même qui est obconique; disque à contour circulaire, lobé et incurvé.

- vaire haute de 4 mill. et longue de 6. Éclosion au printemps suivant. Sur *Q. pedunculata* et *pubescens* (Trotter, 1898)....., **Cynips ambigua** Trott.
119. Sur feuilles..... 120.
 — Sur chatons ou sur fruits..... 178.
120. Renflement du pétiole ou de la nervure médiane, ou du coussinet..... 121.
 — Galle ne consistant pas en un simple renflement du pétiole ou d'une nervure..... 123.
121. Minime renflement uniloculaire du coussinet de la feuille.
 Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897)..... **Cynipide**.
 — Renflement du pétiole ou de la nervure médiane..... 122.
122. Renflement allongé, irrégulier, renfermant plusieurs petites galles internes, ou nodiforme avec une seule galle.
 Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Hartig, 1843), *pubescens* (Mayr, 1882), *toza* (Kieffer, 1897), [*cerris* (Trotter, 1897), *coccifera*, *ilex* et *suber* (envois de Mayet et Pantel), *lusitanica* var. *faginea* (Pantel)].....
 **Andricus trilineatus** H. et **testaceipes** H.
 — Renflement en forme de bosselette ellipsoïdale et uniloculaire, long de 2,5 mill. et large de 1,5. Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Kieffer, 1899).....
 **Andricus testaceipes** var. **nodifex** Kieff.
123. Galle ellipsoïdale ou fusiforme, fixée dans le sens de sa longueur, sur le dessous de la nervure médiane et se détachant à la maturité..... 124.
 — Galle autrement conformée; ou du moins, si elle est fusiforme ou ellipsoïdale, non fixée dans le sens de sa longueur sur le dessous de la nervure médiane..... 127.
124. Galle ellipsoïdale, couverte en partie par une ou deux valves fixées à la nervure..... 125.
 — Galle fusiforme, sans valve à sa base..... 126.
125. Galle brillante, ponctuée de rouge, lisse, glabre, longue

de 4 mill. et renfermée entre deux valves qui demeurent fixées à la nervure après la chute de la galle en octobre. Forme agame. Éclosion en octobre de la 1^{re} année ou au printemps suivant. Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora* (Giraud, 1859), [*ceris* (Mayr, 1872), *coccifera*, *ilex*, *suber* et *lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897), var. *Broteri* Cout. (Tavares, 1901), *fastigiata* et *rubra* (Lacaze-Duthiers, 1853), *Farnetto* (Cecconi, 1901), *humilis* Lk. (Trotter, 1900), var. *prasina* Bosc. (Tavares, 1901), *infectoria* (Rolfe, 1883), *virgiliana* Ten. (Hieronymus, 1890) et *toza* (Chicote, 1886)]. **Andricus ostreus** Gir.

- Galle mate, de la couleur de la nervure, plus ou moins ridée, longue de 2 mill. et large de 1,5, largement arrondie aux deux bouts, fixée dans le sens de sa longueur au côté de la nervure médiane ou à une nervure secondaire, solitaire ou en société; à l'endroit de son insertion se voit une valve unique, sortant du milieu de la nervure et disposée dans le même sens qu'elle; en face de cette valve, de l'autre côté de la galle, le limbe offre, sur le dessous, un enfoncement semi-circulaire aussi grand que la valve, et bordé par un bourrelet. A la face supérieure du limbe, sa présence se reconnaît à une dépression légère et décolorée de la nervure. Sur *Q. macedonica* et *pseudosuber* (Cecconi, 1901)..... **Cynipide.**

126. Galle glabre, lisse, longue de 2 mill., enfoncée en partie dans une crevasse de la nervure médiane dont elle a la couleur, rarement du pétiole ou d'un jeune rameau; elle tombe en novembre et est douée alors de la faculté de sauter, quand elle renferme la larve du propriétaire légitime. Sur *Q. ceris* (Kollar, 1857), [*ilex*, *suber* et *lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897), *pedunculata* (Misciattelli, 1895 et Tavares, 1901) et *pseudosuber* (Trotter, 1899)]..... **Neuroterus saltans** Gir.

- Galle velue, irrégulièrement sillonnée longitudinalement, longue de 4 mill., insérée par une minime verrue dans le côté de la nervure, sur le dessous de la feuille; des stries rayonnent à partir de cette verrue jusqu'au bord de la galle. Sur *Q. toza* (Tavares, 1901)..... **Trigonaspis brunneicornis** Tav.

127. Galle ne consistant pas en un épaississement du limbe, fixée dans toute sa longueur ou sa largeur au bord de la feuille; ou bien, si elle est fixée au côté de la nervure médiane, le limbe est découpé jusqu'à elle..... 128.
- Galle affectant la surface du limbe, ou bien fixée par un point ou par un minime pédicule à une nervure, le limbe n'étant pas découpé..... 133.
128. Galle fixée dans toute sa longueur au bord d'une feuille, ou à une nervure, de sorte que son grand axe est parallèle au plan de la feuille; longue de 2 mill. et large de 1 à 1,5; uniloculaire..... 129.
- Galle fixée au bord de la feuille ou à une nervure par sa base seulement..... 130.
129. Sur *Q. cerris* (Wachtl, 1876). Galle ovoidale, d'un brun jaunâtre, mate, couverte de longs poils groupés en étoile et beaucoup plus courts sur le dessus que sur le dessous. Éclosion en juin.. **Andricus Schröckingeri** Wachtl.
- Sur *Q. macedonica* (Cecconi, 1901), *pedunculata* et *sessiliflora* (Malpighi, 1679 et Mayr, 1871 et 1882), [*ilex* et *lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897), *pubescens* (Cecconi, 1900) et *tôza* (Tavares, 1904)]. Galle ellipsoïdale, d'un blanc jaunâtre, longue de 2 mill. et large de 1 mill., d'abord velue puis glabre. Éclosion en avril.....
..... **Neuroterus albipes** Schenk.
130. Galle à côtes longitudinales..... 131.
- Galle sans côtes longitudinales, mais granulée ou bosselée..... 132.
131. Galle ovalaire ou conique, haute de 3 à 3,5 mill. et large de 2 à 2,5, glabre, verte, avec plusieurs côtes longitudinales vertes ou rouges, fixée par sa base. à une nervure médiane ou latérale, le limbe étant découpé jusqu'à elle. Maturité en juin. Éclosion au printemps suivant. Sur *Q. sessiliflora* (von Schlechtendal, 1870).....
..... **Andricus marginalis** Adl.
- Galle fusiforme, grande comme un grain d'orge, verte,

à côtes longitudinales vertes ou rouges, sessile ou brièvement pédicellée, parsemée de poils courts et épars, et surmontée d'une verrue dont la base est entourée d'une ceinture de poils serrés; elle est fixée aux chatons dont l'axe s'épaissit et ne tombe pas, ou bien au bord de la feuille, dont le limbe est découpé jusqu'à l'endroit où elle siège. Maturité en juin. Éclosion au printemps suivant. Sur *Q. pedunculata* (Giraud, 1859) et *sessiliflora* (von Schlechtendal, 1870).... **Andricus seminationis** Adl.

132. Surface couverte de minimes poils vésiculeux qui la font paraître granulée. Galle en ellipse allongée ou en cône obtus, haute de 3 à 5 mill. et large de 2 à 2,30, d'un jaune brunâtre, à paroi mince, sèche, à surface mate. Maturité et éclosion en mai. Forme agame de *D. divisa*. Sur *Q. pedunculata* (von Schlechtendal, 1870).... **Dryophanta verrucosa** Schlecht.
- Surface finement bosselée, sans poils vésiculeux; galle conique. Sur *Q. pedunculata* (von Schlechtendal, 1891).... **Dryophanta Schlechtendali**, n. sp. (1).
133. Galle visible sur les deux côtés du limbe qu'elle traverse. 134.
- Galle ne paraissant que sur une des deux faces de la feuille; fixée par un point seulement et uniloculaire. ... 151.
134. Galle sphérique, uniloculaire, de la grosseur d'un pois ou un peu plus petite..... 135.
- Galle non globuleuse, uni- ou pluriloculaire..... 141.
135. Galle faisant également saillie sur les deux côtés du limbe..... 136.
- Galle faisant inégalement saillie sur le dessus et le dessous du limbe..... 139.
136. Galle à paroi mince, coriace, contenant dans une grande cavité centrale une coque interne brune, très petite et fixée par un point seulement ou même libre en entier; cette galle est verte, de la grosseur d'un pois, et provo-

(1) Diffère de *D. verrucosa*, selon Schlechtendal, par les pattes d'un jaune sombre.

- que une crispation du limbe; on la trouve parfois sur le pétiole, sur l'écorce ou sur un bourgeon. Écllosion en juin..... 437.
- Galle juteuse, sans coque dans une cavité interne..... 438.
437. Forme sexuée d'*A. collaris* (Malpighi, 1679). Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1870), *inferioria* et *glandulifera* Bl. (Rolle, 1886). *lusitanica* et *pyramidalis* (Trotter, 1898)..... **Andricus curvator** H.
- Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Pantel, 1898), [var. *Brotteri* et *Q. toza* (Tavares, 1901)].....
..... **Andricus curvator** var. *lusitanica* Kieff.
438. Sur *Q. coccifera* (Kieffer, 1900), *ilex* (Mayr, 1882) et *suber* (Kieffer, 1901). Galle verte ou rouge, lisse, glabre, brillante, charnue, d'un diamètre de 6 à 8 mill., à paroi épaisse de 2 à 3 mill., composée de fibrilles blanches reliant l'épiderme à une petite loge centrale, ovulaire et à paroi très mince; elle fait saillie tantôt également, tantôt un peu inégalement sur les deux faces de la feuille. Écllosion à la fin d'avril..... **Dryocosmus australis** Mayr.
- Sur *Q. cerris* (Giraud, 1859). Galle globuleuse, juteuse, de la grosseur d'un pois, verte, translucide, faiblement tomenteuse et formée aux dépens d'une nervure latérale; l'extrémité de cette nervure dépasse la galle au bord du limbe sous forme de petite pointe; cavité centrale et unique. Elle fait également saillie sur le dessus et le dessous. Écllosion en juin. **Dryocosmus nervosus** Gir.
439. Galle offrant l'aspect d'un grain de raisin, transparente, lisse, glabre, à l'exception des galles de *Q. pubescens* qui sont faiblement pubescentes, sphérique, très juteuse, faisant saillie en majeure partie sur le dessous du limbe et ne paraissant sur le dessus que sous forme de disque faiblement convexe; diamètre de 3 mill. Sur feuilles, pétioles et chatons. Écllosion en mai. Forme sexuée de *N. lenticularis* (Pline le Naturaliste, vers 70). Sur *Q. pedunculata* (D'Anthoine, 1793), *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1871), *lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897), var.

- Broteri* (Tavares, 1901), *toza*, [*glandulifera*, *insectoria* et *lusitanica* (Rolfe, 1883) et *humilis* var. *prasina* (Tavares, 1901)]⁽¹⁾..... **Neuroterus baccarum** L.
- Galle non transparente, velue ou granulée, d'un diamètre de 3 à 4 mill..... 140.
140. Galle formée aux dépens d'une nervure latérale, faisant saillie sur le dessus de la feuille sous forme de disque à peine convexe, d'un diamètre de 2,5 à 3 mill., et, sur le dessous, sous celle d'une production sphérique, luisante, faiblement velue, finement granulée, d'un diamètre de 3,5 mill. Sur *Q. uvellanaeformis* Colm. et *petiolaris* Boiss. (Hieronymus, 1890)..... **Cynipide**.
- Galle longuement velue, blanchâtre ou rougeâtre, ne faisant saillie sur la face supérieure du limbe que sous forme de disque peu convexe. Éclosion en juillet de la 1^{re} année. Forme sexuée de *N. fumipennis* (Schenck, 1862). Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (envoi du R. P. Pantel), *pedunculata* (Mayr, 1882), *sessiliflora* (Schlechtendal, 1870), [*ilex* et *suber* (Kieffer, 1897), *humilis* (Trotter, 1899) et var. *prasina*, et *toza* (Tavares, 1901)].
..... **Neuroterus tricolor** H.
141. Galle ovoïdale ou ellipsoïdale, longue de 2 mill. et large de 1 mill., uniloculaire..... 142.
- Galle non ovoïdale ni ellipsoïdale, mais formée par un épaississement du limbe..... 145.
142. Galle faisant plus fortement saillie sur le dessus que sur le dessous, son grand axe perpendiculaire au plan du limbe; d'abord juteuse, verte ou rouge, puis dure et jaunâtre..... 143.
- Galle ayant son grand axe parallèle au plan du limbe, faisant également saillie sur le dessus et le dessous, glabre, à paroi mince, brune sur le dessus et jaune sur

(1) De Stefani (1898) indique encore *Q. cerris*, mais c'est probablement par suite d'une confusion avec la galle de *Dryocosmus nervosus*.

- le dessous, située près du bord Sur *Q. suber* (Cecconi, 1901) **Cynipide.**
143. Sur *Q. ilex*. Galle brillante sur le dessus, avec des poils simples, droits, roses, aussi longs que sa largeur; dessous avec la pubescence du limbe; en nombre sur une même feuille. Éclosion en mai (envoi de M. R. du Buysson)..... **Andricus Buyssoni** Kieff.
- Sur *Q. cerris*; dessus de la galle avec des poils étoilés, entremêlés parfois de poils simples..... **144.**
144. Galle brillante, couverte de longs poils simples et de poils groupés en étoile, tous plus ou moins courbés; ordinairement très nombreuses sur une même feuille qui n'arrive pas à son entier développement (Mayr, 1880).... **Andricus Adleri** Mayr.
- Galle mate, munie sur le dessus et moins abondamment sur le dessous, de longs poils étoilés et dressés; ordinairement en petit nombre sur une même feuille qui atteint alors son développement normal mais paraît crispée (Tscheck, 1871)..... **Andricus crispator** Tsch.
145. Galle charnue, uni- ou pluriloculaire..... **146.**
- Galle non charnue, mais en forme de pustule, dépassant à peine le dessus et le dessous de la feuille, toujours uniloculaire..... **147.**
146. Galle uniloculaire, dépassant faiblement la surface du limbe, mais plus sur le dessous, densément et brièvement velue de gris, longue de 3 mill. et large de 2 mill., charnue, avec une galle interne ligueuse, blanche et à paroi mince; la partie externe ou charnue est peu épaisse et touche la galle interne. Sur le bord de la feuille de *Q. ilex* (envoi du R. P. Tavares)..... **Cynipide.**
- Galle multiloculaire, ressortant fortement sur les deux faces du limbe, très charnue, glabre ou velue, d'un rouge vif, rarement verte, occupant parfois toute la surface d'une jeune feuille, dont les bords seuls demeurent intacts. Éclosion en avril. Probablement la forme sexuée de *Plagiotrochus Kiefferianus* Tav. Sur *Q. cocci-*

fera (Lichtenstein, 1877), var. *vera* DC. et var. *imbricata* DC. (Tavares, 1904), *ilex* (Réaumur, 1738) et *suber* (Kieffer). **Plagiotrochus ilicis** Fabr. avec les variétés **abdominalis** Kieff., **cocciferae** Licht., **Emeryi** Mayr, **niger** Kieff., **Lichtensteini** Kieff. et **Kiefferi** March.

147. Galle à pourtour circulaire ou à peu près..... 148.

- Galle longue de 1,5 mill. et large de 1 mill., formée aux dépens du parenchyme, brune sur le dessus de la feuille, d'un vert pâle sur le dessous. Trou de sortie sur le dessus. Sur *Q. ilex* et *suber* (Kieffer, 1897)...
..... **Andricus pseudococcus** Kieff.

148. Sur *Q. coccifera* (Kieffer, 1897), var. *imbricata* DC. (Tavares, 1904), *ilex* (Mayr, 1882), *pseudosuber* et *suber* (Cecconi, 1904). Diamètre de 2 à 2,5 mill.; galle ressortant très faiblement mais également sur les deux faces du limbe, ou un peu plus sur le dessous, de la couleur de la feuille, avec une minime verrue centrale sur le dessus. Trou de sortie supérieurement. Sans galle interne. Éclosion en mai.
..... **Andricus coriaceus** Mayr. et var. **barrensis** Tav.

- Sur des Chênes à feuilles caduques..... 149.

149. Avec une galle interne soudée de toutes parts à la substance de la feuille; diamètre de 1,75 à 3 mill. (1) et hauteur de 1 mill., l'épaisseur de la feuille étant de 0,3 mill.; plus convexe sur le dessous que sur le dessus qui est vert, puis brun, tandis que le dessous est d'abord jaunâtre, puis brun, avec une minime verrue sur le côté. Éclosion en juin. Sur *Q. pubescens* (Mayr, 1882), *Farnetto* (Cecconi i. l.) et *sessiliflora* (Trotter, 1898).....
..... **Andricus sufflator** Mayr.

- Sans galle interne..... 150.

150. Sur *Q. cerris*. Galle semblable à celle d'*A. coriaceus* (Mayr, 1882)..... **Cynipide**.

(1) Mayr indique 3 mill.; mes exemplaires de *Q. pubescens* ne mesuraient que 1,75 mill. quand les insectes en sont sortis.

- Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Schlechtendal, 1870) et *toza* (Tavares, 1901). Diamètre de 3 à 4 mill.; dessus blanchâtre ou verdâtre, avec une minime verrue conique et centrale, de laquelle partent des lignes rayonnant jusqu'au bord: dessous sans verrue et à rayons peu distincts. Éclosion en juin. Forme sexuée de *N. numismalis*. **Neuroterus vesicator** Schlecht.
151. Galles réniformes situées ordinairement en grand nombre et très près les unes des autres, sur la face inférieure des feuilles, le long des principales nervures, fixées par un pédicule très court; d'abord d'un vert jaunâtre, puis d'un rouge vif en partie ou blanches, longues de 2 mill. et uniloculaires. Elles paraissent à la fin de septembre ou au commencement d'octobre; chute au commencement de novembre. Éclosion en février ou mars de la 3^e année. Forme agame de *Tr. megaptera* (Hartig, 1840). Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora* (Giraud, 1859), *toza* (Chicote, 1885). **Trigonaspis renum** Gir.
- Galles non réniformes; ne renfermant qu'une loge larvaire. 152.
152. Galle lenticulaire. 153.
- Galle non aplatie en lentille, plus haute ou presque aussi haute que large; infrafoliaire. 163.
153. Dessus de la galle avec un enfoncement au centre; galle infrafoliaire. 154.
- Dessus de la galle non déprimé au centre. 157.
154. Surface supérieure velue. 155.
- « Galle glabre, d'un blanc rosé, conoïde, assez irrégulière; sommet du cône évidé en petit cratère. Sur *Q. rubra* » (Lacaze-Duthiers, 1853). D'après la figure, elle paraît être trilobée, à lobes repliés par en haut, d'un diamètre de 4 mill.; probablement due à **Neuroterus laeviusculus** var. **reflexus** Kieff.
155. Galle avec poils étoilés blancs, sur le dessus et le dessous; le centre de la surface inférieure est convexe et

- glabre; de couleur brunâtre, d'un diamètre de 4 mill. Elle est fixée par un minime pédicelle au-dessous du limbe, et à la face opposée correspond un point jaune. Sur *Q. toza* (Kieffer)..... **Cynipide.**
- Galle à pilosité consistant en des fils soyeux et appliqués. 156.
156. Sur *Q. suber* (Hieronymus, 1890). Galle ne différant de la suivante que par la taille plus petite, le diamètre n'atteignant que 1 à 1,5 mill., par la couleur des fils soyeux qui sont blanchâtres, et par la cellule larvaire relativement plus grande..... **Cynipide.**
- Sur des Chênes à feuilles caduques. Galle fortement déprimée au centre, circulaire, avec un diamètre de 3 mill.; bord épais, convexe, recouvert de fils soyeux, luisants, d'abord jaunes puis bruns, dirigés en dehors; dessous plat. Maturité en octobre. Éclosion en février et mars suivants. Forme agame de *N. vesicator* (Malpighi, 1679). Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1871), [*fastigiata* et *rubra* (Lacaze-Duthiers, 1853), *infestoria* (Rolle), *lusitanica* var. *Turneri* (Rolle, 1883), var. *Broteri* et var. *faginea* (Tavares, 1901) et *toza* (Chicote, 1886)]..... **Neuroterus numismalis** Ol.
157. Surface supérieure avec de minimes poils..... 158.
- Surface supérieure glabre..... 164.
158. Dessus de la galle plan, avec ou sans verrue au centre.. 159.
- Dessus de la galle plus ou moins proéminent en cône et dépourvu de verrue, muni d'une abondante pilosité formée de poils étoilés; sur le dessous des feuilles..... 162.
159. Galle circulaire, infrafoliaire, d'un diamètre de 4 à 6 mill., haute de 2 à 4 mill., blanche ou rouge, couverte de poils blancs, serrés, soyeux, dressés et assez longs; plane sur le dessus avec un ombilic au centre, dont les poils sont jaunes; convexe sur le dessous. Chute en octobre. Éclosion en mars suivant. Sur *Q. cerris* (Giraud, 1859), *suber* (envoi de Th. de Stefani) et [*pedunculata* (Misciatelli, 1895)]..... **Neuroterus lanuginosus** Gir.

- Diamètre de 1,5 à 4 mill.; poils très courts; dessous plan. 160.
160. Dessous de la galle glabre, couvert de fines stries rayonnant du centre et reliées entre elles par des stries transversales, formant ainsi une réticulation; galle circulaire, d'un diamètre de 2 mill.; surface supérieure brune, avec une verrue au centre et parsemée de poils étoilés. Sur le dessous des feuilles de *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897)..... **Cynipide.**
- Dessous de la galle glabre, non strié.... 161.
161. Diamètre de 1,5 mill.; contour irrégulier; dessus couvert de poils rouges, dressés et très serrés. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897)..... **Cynipide.**
- Diamètre de 4 mill. Milieu de la galle avec une verrue ombiliquée, mais non proéminent en cône; surface tantôt entièrement glabre, tantôt, sur le dessus, faiblement velue de poils en étoile; sur le dessus et le dessous des feuilles. Galle blanche ou rouge, à bord plus ou moins relevé, parfois lobé. Maturité et chute en septembre; éclosion en mars suivant. Forme agame de *N. albipes* Schenck (Schenck, 1862). Sur *Q. pedunculata* (Mayr, 1882), *fustigiata* et *sessiliflora* (Kieffer), [*aurea* Wier. (Hieronymus, 1890), *toza* (Chicote, 1886) et *virgiliana* (Hieronymus 1890)... **Neuroterus laeviusculus** Schenck
162. Diamètre de 4 à 6 mill.; galle blanchâtre, à bord très mince et appliqué, à face supérieure devenant insensiblement proéminente en cône depuis le bord jusqu'au centre et parsemée de poils étoilés d'une couleur de rouille; face inférieure plane, grisâtre et parsemée de taches blanches le long du bord..... 163.
- Diamètre de 3 mill.; galle rougeâtre ou brunâtre, à bord obtus et plus ou moins relevé; face supérieure n'ayant que le milieu proéminent en cône et couverte de poils étoilés d'abord d'un rouge vif, puis d'un rouge brun; parfois elle est blanchâtre, avec des poils étoilés bruns et disposés en cercles concentriques, face inférieure plus faiblement velue, sans taches blanches. Maturité et chute en octobre. Éclosion en avril ou mai suivant.

Forme agame de *N. tricolor* (Schenck, 1862). Sur *Q. pedunculata* (Schlechtendal, 1870), *sessiliflora* (Mayr, 1882), *infectoria* et *lusitanica* (Rolle, 1883), var. *faginea*, var. *Broteri*, *humilis*, var. *prasina* et *toza* (Tavares, 1901), *fastigiata* (Kieffer, 1897), *Farnetto* (Cecconi, 1901).....

..... **Neuroterus fumipennis** L.

163. Dessous glabre. Chute en automne. Éclosion en mars suivant. Forme agame de *N. baccharum* (Malpighi, 1679). Sur *Q. pedunculata* (D'Anthoine, 1793), *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1871), [*aurea* Wier. (Hieronymus, 1890), *conferta*, *infectoria* et *lusitanica* (Rolle, 1883), *humilis* (Trotter, 1899), *fastigiata* (Kieffer, 1897), *rubra* (Lacaze-Duthiers, 1853), *toza* (Chicote, 1886)].....

..... **Neuroterus lenticularis**. Ol.

- Dessous velu. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (envoi du R. P. Pantel). **Neuroterus lenticularis** var. **histrion** Kieff.

164. Galle plus ou moins circulaire ou lobée. Voir N° 161....

..... **Neuroterus laeviusculus** Schenck.

- Galle à bord replié par en haut en trois ou quatre endroits, ne laissant de libre que le centre ombiliqué et ressemblant ainsi à un petit chapeau à trois ou quatre cornes. Chute en septembre. Éclosion en mars suivant. Sur *Q. pedunculata* (von Schlechtendal, 1883) et *sessiliflora* (Kieffer, 1891).....

..... **Neuroterus laeviusculus** var. **reflexus** Kieff.

165. Galle beaucoup plus haute que large à sa base..... 166.

- Galle à peine ou pas plus haute que large à sa base..... 167.

166. Galle en forme de corne, longue de 8 à 10 mill. et fixée à une nervure. Sur *Q. pubescens* (Hartig, 1840) et *pedunculata* (Misciattelli, 1893)..... **Dryophanta cornifex** H.

- Galle composée d'un pédicule cylindrique terminé par une partie évasée imitant la forme d'une navette; hauteur : 2 à 3 mill.; largeur de la partie évasée : 2 mill. Couleur verte ou d'un rouge vif. Cellule larvaire ovulaire, située à la base de la partie évasée. Sur la nervure médiane, à la face inférieure des feuilles de *Q. lusitanica*

var. *faginea* (Kieffer, 1897) et var. *Broteri* (Tavares, 1901)..... **Trigonaspis Mendesi** Tav.

167. Galle subcylindrique, faiblement cannelée, à sommet tronqué et creusé en fossette, ombiliquée au centre et entourée d'un bord saillant, mince et régulier; elle a la grosseur d'un grain de millet et une couleur verte ou rouge; elles sont fixées ordinairement en grand nombre sur la face inférieure de la nervure médiane qui s'épaissit et se courbe. Chute en septembre ou en octobre. Éclosion au printemps suivant (Malpighi, 1679). Sur *Q. pubescens* (Giraud, 1859), [*fastigiata*, *sessiliflora* et *rubra* (Lacaze-Duthiers, 1853)]..... **Andricus urnaeformis** Mayr.

— Galle à peu près sphérique ou ovalaire, fixée par un point seulement..... 168.

168. Galle charnue et juteuse, se rétrécissant et se ridant en se desséchant, sphérique, d'un diamètre de 10 à 20 mill., d'un vert jaunâtre ou rouge, luisante, glabre, lisse ou irrégulièrement verruqueuse; paroi très épaisse; loge larvaire unique, centrale et petite; maturité en octobre; éclosion en décembre. Forme agame de *D. Tuschenbergi* (Redi, 1668). Sur *Q. pedunculata* (D'Anthoine, 1793), *fastigiata* (Lacaze-Duthiers, 1853), *sessiliflora* (Mayr, 1871) et *toza* (Chicote, 1886) (1)..... **Dryophanta folii** L.

— Galle non charnue ni juteuse, mais dure et subligneuse à la maturité, ne se rétrécissant pas en se desséchant et ne dépassant pas 10 mill. en diamètre; uniloculaire..... 169.

169. Galle velue ou verruqueuse et alors ne dépassant pas 2,5 mill. Sur *Q. cerris*..... 170.

— Galle glabre et lisse, rarement granulée et dépassant alors 2,5 mill.; non observée sur *Q. cerris*..... 172.

170. Surface glabre, couverte de petits tubercules assez serrés. 171.

— Surface couverte de poils courts, serrés, groupés en étoile; galle sphérique ou allongée, d'un diamètre de 4

(1) Probablement que Chicote a pris *D. pubescentis* pour *D. folii*.

à 6 mill., d'un beau vert clair, puis brune, à paroi épaisse et spongieuse, cavité larvaire solitaire. Attachée aux nervures secondaires, sur la face inférieure des feuilles. Chute en octobre ou en novembre; éclosion au printemps suivant. Forme agame de *Ch. Löwi* (Giraud, 1859).

..... **Chilaspis nitida** Gir.

171. Galle sphérique, d'un diamètre de 1,5 à 2 mill., d'abord blanche, puis verte ou jaunâtre, avec les tubercules parfois rouges, uniloculaire et fixée aux fines nervures sur le dessous des feuilles, solitaire ou à plusieurs, selon Giraud, Trotter et mes observations, agglomérée sur le dessus des feuilles, selon Mayr et Müllner. Chute en octobre. Sur *Q. cerris* (Giraud, 1859) et *pseudosuber* (Trotter, 1899)..... **Neuroterus minutulus** Gir.

- Galle un peu plus longue que large, mesurant 2 à 2,5 mill. sur 1,5 à 2 mill., parfois un peu enfoncée au point d'insertion, blanchâtre ou rougeâtre, à tubercules rouges, pointus et serrés, située sur le dessous des feuilles, éparses, et fixée par un minime pédicelle à une des nervures latérales (Müllner, 1901). Probablement forme agame de *D. Mayri*..... **Dryocosmus?**

172. Galle en ovoïde transversal, son grand axe mesurant 4 mill.; surface mate, lisse ou granulée, blanchâtre; paroi étroite; fixée à une nervure latérale sur le dessous des feuilles. Maturité en octobre. Éclosion en octobre et novembre. (Réaumur, 1737.) Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Mayr, 1874)..... **Dryophanta agama** H.

- Galle sphérique ou à peu près, le sommet étant parfois un peu aplati..... 173.

173. Galle sphérique, d'un diamètre de 2 à 3 mill., glabre, lisse, mate, à paroi mince et un peu charnue, à surface jaune parsemée de taches noires se touchant parfois. Sur le dessous des feuilles de *Q. pubescens*. Mode d'insertion inconnu. Chute en octobre. Éclosion en novembre (De Stefani, 1898)..... **Andricus Giardinus** Stef.

- Galle d'un diamètre de 4 à 10 mill..... 174.

174. Diamètre de 8 à 10 mill.; galle sphérique, mate, uniloculaire et dure..... 175.
- Diamètre de 4 à 7 mill..... 176.
175. Galle jaune ou rouge, ceinte de bandes transversales concentriques, rouges ou vertes et ordinairement parsemées de granulations; paroi épaisse. Maturité en octobre. Éclosion en novembre et décembre. Forme agame de *D. similis* (Malpighi, 1679). Sur *Q. pedunculata* (Mayr, 1870), *sessiliflora* (Kieffer), [*lusitanica* var. *Turneri* (Rolle, 1883)]..... **Dryophanta longiventris** H.
- Galle d'un brun grisâtre, souvent pruineuse, parfois avec quelques verrues aplaties; paroi épaisse. Maturité en octobre. Éclosion en novembre ou décembre (Malpighi, 1679). Sur *Q. pubescens* (Mayr, 1882), *humilis* (envoi de Tavares), *pseudosuber* et *sessiliflora* (Cecconi, 1898), *lusitanica* var. *faginea*, *ilex* et *toza* (Kieffer, 1897)..... **Dryophanta pubescentis** Mayr.
176. Au-dessus de la loge larvaire, située vers le bas de la galle, se trouve une autre cavité qui est vide; galle subsphérique, haute de 4 à 5 mill. et à peine plus large, à sommet tronqué ou faiblement enfoncé, avec une très petite verrue au centre; surface jaunâtre et faiblement luisante. Paroi épaisse et dure. Maturité en octobre. Éclosion en octobre ou en novembre (Réaumur, 1737). Sur *Q. pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1871), *pedunculata* et *lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897)..... **Dryophanta disticha** H.
- Galle avec une seule cavité qui est centrale..... 177.
177. Galle mate, paraissant en mai et tombant en juin, sphérique, spongieuse et assez molle à sa maturité, mais non juteuse, d'un diamètre de 6 à 7 mill., lisse, rouge, souvent avec des points jaunâtres, d'autres fois verte et ne devenant rouge qu'après sa chute; paroi aussi épaisse que le diamètre de la loge larvaire. Éclosion en décembre et en janvier (Hartig, 1844). Sur *Q. humilis* (Trotter, 1899), et var. *prasina* (Tavares, 1900), *pedunculata* (Kief-

fer), *pubescens* (Trotter, 1900) et *sessiliflora* (Mayr, 1882).

..... **Trigonaspis synaspis** H.

- Galle brillante, paraissant en été, mûrissant en septembre, mais non caduque, subsphérique, à sommet et base légèrement comprimés, haute de 5 à 6 mill. et large de 7 mill., de couleur jaune ou rouge, subligneeuse et dure; paroi assez épaisse mais beaucoup moins que le diamètre de la loge larvaire. Éclosion en octobre et novembre. Forme agame de *D. verrucosa* Schlecht. (Hartig, 1840). Sur *Q. pedunculata* (Mayr, 1871), *glandulifera* et *lusitanica* (Rolle, 1883), *sessiliflora* (Hieronymus, 1890) et *toza* (Kieffer, 1897)..... **Dryophanta divisa** H.

- 178. Sur chatons..... 179.
- Sur glands..... 209.

- 179. Galle pluriloculaire, formée aux dépens de l'axe du chaton qui est plus ou moins fortement renflé..... 180.
- Galle ne consistant pas en un simple renflement de l'axe du chaton..... 182.

- 180. Axe du chaton contourné, faiblement et irrégulièrement renflé en forme de nodosités, n'atteignant que 1 1/2 à 2 fois l'épaisseur de l'axe normal dont il conserve la couleur. Sur *Q. suber* (Tavares, 1900).....
 **Plagiotrochus amenti** Tav.
- Axe du chaton fortement épaissi, environ quatre fois aussi gros que l'axe normal, charnu et rouge..... 181.

- 181. Renflement glabre ou subglabre, cylindrique et fusiforme, charnu et d'un rouge vif, portant sur sa surface les rudiments des fleurs. Éclosion en avril et mai. Forme sexuée. Sur *Q. coccifera* (Fonscolombe, 1832), var. *vera* DC., var. *imbricata* DC. et *Q. ilex* var. *genuina* Cout. (Tavares, 1900)..... **Plagiotrochus fusifex** Mayr.
- Chaton changé en une masse rouge, d'abord charnue, puis spongieuse et sèche, sans trace de fleurs, mais recouverte en partie d'un épais feutrage gris, longue de 5 à 13 mill. et grosse de 4 à 6 mill.; cellules nombreuses,

- à paroi ligneuse et très mince. Sur *Q. macedonica* (Cecconi, 1901)..... **Andricus Zappellai**, n. sp. (1).
182. Galles généralement agglomérées, disparaissant complètement sous un amas de filaments cotonneux blancs et trois ou quatre fois aussi longs qu'elle, ovales et formées aux dépens d'une anthère d'étamine..... 183.
- Galle glabre, ou munie de poils courts qui n'ont jamais la longueur de la galle..... 186.
183. Sur *Q. cerris*. Galles hautes de 2 à 3 mill., agglomérées en amas de la grosseur d'une cerise à celle d'une noix et fixées à des chatons développés. Éclosion en juin de la première année. Forme sexuée de *Chilaspis nitida* (Wachtl, 1882)..... **Chilaspis Löwii** Wachtl.
- Sur d'autres sortes de Chênes; galles longues de 2 mill. 184.
184. Chatons développés mais raccourcis, ou bien demeurant même renfermés dans le bourgeon à fleurs et, en ce cas, les galles forment une agglomération unique, qui n'est pas à distinguer de la suivante. Éclosion en juin. Forme sexuée d'*A. Giraudi*. Sur *Q. sessiliflora* (Mayr, 1871, p. 57)..... **Andricus cirratus** Adl.
- Chatons jamais développés, mais demeurant renfermés dans le bourgeon, de sorte que les galles forment toujours un amas atteignant jusqu'à la grosseur d'une noix (Théophraste, environ 350 a. C.)..... 185.

(1) ♀ Entièrement d'un jaune rougeâtre; abdomen seul d'un rouge jaunâtre. Tête finement réticulée sur le front et le vertex. Antennes de 12 articles; le 2^e de moitié plus long que gros; le 3^e quatre fois aussi long que gros et de moitié plus long que le suivant; le 11^e à peine plus long que gros; le 12^e presque deux fois aussi long que le 11^e. Thorax glabre; mésonotum mat. grossièrement chagriné; sillons parapsidaux profonds; mésopleures fortement striées en long; écusson rugueux, à fossettes brillantes et profondes; arêtes du métanotum parallèles. Crochets munis d'une dent. Tarière à extrémité arquée et dentelée. Spinule ventrale 4 à 5 fois aussi longue que large. Œuf ovoidal, de moitié plus long que gros, n'atteignant que le quart ou le tiers de la longueur du pédicelle. — Taille : 1,5 mill. D'après un exemplaire extrait d'une galle. — Dédié à M. Zappella, qui a découvert cette espèce.

Italie (envoi de M. le Dr Cecconi).

185. Sur *Q. pedunculata*, *pubescens*, *sessiliflora* (Linné, 1761 et Mayr, 1870). Éclosion en mai et juin. Forme sexuée d'*A. autumnalis*..... **Andricus ramuli** L.
- Sur *Q. humilis* (Trotter, 1900), var. *prasina* Bosc. (Tavares, 1900), *lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1899), var. *Broteri* Cout. (Tavares, 1900) et *toza* (Kieffer, 1897)...
..... **Andricus ramuli** var. *trifasciatus* Kieff.
186. Galle sphérique, très juteuse, de la grosseur d'un pois et imitant un grain de raisin. Voir n° 139.....
..... **Neuroterus baccarum** L.
- Galle non en forme de baie sphérique et juteuse..... 187.
187. Galle pluriloculaire, gluante, ligneuse et munie de prolongements ligneux.. 188.
- Galle dépourvue de prolongements ligneux..... 189.
188. Diamètre de 10 à 20 mill. ; appendices longs de 5 à 15 mill. et larges de 2 à 4, comprimés, striés, courbés ou droits, à sommet à peine plus étroit que la base et teint de rouge. Formée aux dépens d'un bourgeon, rarement d'un chaton ou d'un gland. Éclosion en novembre de la première année. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (envoi du R. P. Pantel), var. *Broteri*, *humilis* var. *prasina* et *toza* (Tavares, 1900), *confertu* (envoi de Cecconi), *pubescens* (De Stefani), *pedunculata* (D'Anthoine, 1793) et *sessiliflora* (Trotter, 1898)..... **Andricus Panteli** Kieff.
- Diamètre de 5 à 10 mill. ; appendices coniques et longs de 3 à 5 mill. Galle arrondie, gluante ainsi que les prolongements ; ceux-ci droits, ordinairement traversés par cinq arêtes et rouges au sommet ; l'axe du chaton auquel la galle est insérée, s'épaissit, devient ligneux et demeure fixé à l'arbre. Maturité en octobre ; éclosion au 2^e ou 3^e printemps suivant. Sur *Q. pedunculata* (Wachtl, 1879)..... **Andricus Mayri** Wachtl.
189. Galle pluriloculaire, rarement uniloculaire, large de 6 à 20 mill. et formée aux dépens d'une fleur..... 190.
- Galle uniloculaire, n'atteignant jamais 6 mill. en épaisseur..... 191.

190. Galle cunéiforme, haute de 10 mill. et large de 10 à 20 mill. à son extrémité; celle-ci est tronquée, à bord irrégulier et a centre souvent faiblement enfoncé et à ombilic peu marqué; le plus souvent chaque fleur est changée en galle; celles-ci sont alors agglomérées en une production arrondie ou sphérique, d'un diamètre de 20 mill.; elles paraissent comprimées de façon à prendre tantôt une forme tétraédrique, tantôt la surface du disque terminal disparaît et on n'y aperçoit plus que deux lèvres rapprochées l'une de l'autre. Surface brillante, jaune ou rouge; paroi subligneeuse et mince; à la base de la galle, rétrécie en pointe, la section montre un cône de 5 mill. de haut et de 3 de large, touchant la paroi supérieure de la galle et renfermant quatre loges allongées; rarement ce cône est plus petit et ne contient alors qu'une ou deux loges larvaires; trou de sortie correspondant à chaque loge; un autre trou de sortie se voit dans la paroi supérieure et transversale. Quand les galles ne se touchent pas, ce qui est rarement le cas, leur forme est celle d'un disque circulaire, à bord arrondi, haut de 2,5 à 5 mill. et large de 8 à 12 mill., a centre ombiliqué. Sur *Q. macedonica* (Cecconi, 1901).... **Andricus Cecconii**, n. sp. (1).

- Galle ayant l'aspect d'un gobelet à moitié plein, une cloison horizontale la divisant en une partie supérieure vide, largement ouverte et lobée, et en une partie inférieure contenant plusieurs petites galles internes; elle est haute de 10 mill. et large de 6 à 8 mill., amincie à sa base, de couleur rouge, jaune ou verdâtre; parfois de nombreuses galles sont agglomérées en une masse unique de 20 à 40 mill. de long. Éclosion en juin de la 1^{re} année. Sur *Q. cerris* (Giraud, 1839) et *suber* (Cecconi, 1901)..... **Andricus aestivalis** Gir.

(1) ♀ Noir; antennes, branches et pattes d'un rouge sombre; écailles jaunes; abdomen d'un brun marron, avec le dessus noir. Antennes de 13 articles. Spinule ventrale 3 à 4 fois aussi longue que large. Diffère d'*A. aestivalis* par le mésonotum mat et grossièrement chagrine, mais non ponctué, et par les ailes non ciliées. — Taille : 2 mill.

Italie.

191. Galle en grain de groseille ou courbée en arc, formée aux dépens du réceptacle et longue de 4 à 7 mill..... 192.
- Galle non en grain de groseille, ni courbée en arc, haute de 1,5 à 6 mill..... 193.
192. Galle droite, spongieuse, ovoïdale, d'abord verte puis rouge ou violacée, haute de 6 à 7 mill. et large de 5 à 7, ayant le volume et la forme d'un grain d'une grappe de groseille; son extrémité forme une petite pointe, au centre de laquelle se trouve une ouverture communiquant avec une cavité qui en occupe la moitié supérieure; une cloison horizontale sépare cette cavité de la coque dure et subligneuse contenant la larve. Éclosion en mai et juin de la 1^{re} année. Sur *Q. cerris* (Giraud, 1859), *macedonica* (Cecconi, 1901), *pedunculata* (Misciattelli, 1895) et *saber* (De Stefani, 1898), var. *brevisquamma* Cout. et *genuina* Cout. (Tavares, 1900)..... **Andricus grossulariae** Gir.
- Galle courbée en arc, cylindrique, haute de 4 à 6 mill. et large de 1,5 à 2,25, d'abord verdâtre, puis rougeâtre et brune, charnue, plus ou moins ridée ou même sillonnée longitudinalement, munie de poils courts simples ou étoilés; une cloison horizontale sépare la coque dure, subligneuse et basale, contenant la larve, d'une cavité supérieure et allongée, qui aboutit à l'extrémité de la galle. Éclosion en juillet de la 1^{re} année. Sur *Q. cerris* (Müllner, 1901)..... **Andricus vindobonensis** Mülln.
193. Galle à enveloppe charnue, fusiforme ou ovoïdale, haute de 3 à 6 mill. et munie ordinairement d'arêtes longitudinales vertes ou rouges..... 194.
- Galle sans enveloppe charnue et non cannelée, ovoïdale ou conique et haute de 1,5 à 2,75 mill..... 196.
194. Axe du chaton renflé et persistant. Galle fusiforme, brièvement pédicellée ou sessile, du volume d'un grain d'orge, à côtes longitudinales régulières rouges ou vertes, parsemée de poils courts et épars et surmontée d'une verrue à base entourée d'une ceinture de pilosité serrée. Maturité et chute en juin. Éclosion au printemps

- suivant. Sur *Q. pedunculata* (Giraud, 1839) et *sessiliflora* (Adler, 1881)..... **Andricus seminationis** Adl.
- Axe du chaton non renflé, caduc. Galle ovoïdale, glabre, brune, avec des côtes longitudinales irrégulières et plus ou moins reliées entre elles; sommet obtus, avec une verrue peu distincte; sessile et entourée à sa base par le périgone desséché..... 195.
195. Hauteur : 3 mill.; épaisseur : 2 mill.; intervalles entre les côtes lisses. Éclosion au printemps suivant. Sur *Q. pedunculata* (Hieronymus, 1890) et *sessiliflora* (Mayr, 1870) **Andricus quadrilineatus** H. et **flavicornis** Schenck.
- Galle haute de 5,2 mill. et large de 3,5; intervalles parsemés de petites verrues. Sur *Q. pedunculata* ou *sessiliflora* (Schenck, 1862)..... **Andricus (verrucosus)** Sch.).
196. Sur *Q. cerris* et *suber*..... 197.
- Sur d'autres sortes de Chênes..... 202.
197. Chatons développés..... 198.
- Chatons non développés; galles agglomérées dans le bourgeon floral entr'ouvert..... 201.
198. Sur *Q. suber*. Anthère renflée, longue de 2,25 mill. et large de 1,5 mill., obtuse aux deux bouts, brune, mate, non distinctement velue, uniloculaire et munie d'un sillon longitudinal (Tavares, 1900)..... **Cynipide**.
- Sur *Q. cerris*. Galle portant sur le côté une moitié d'anthère avortée, ce qui indique qu'elle a été formée aux dépens de l'autre moitié..... 199.
199. Galle sessile, c'est-à-dire fixée à l'axe du chaton et portant à sa partie supérieure la moitié d'anthère avortée, ce qui indique qu'elle a été produite alors que le filet de l'étamine n'était pas encore formé..... 200.
- Galle pédiculée, c'est-à-dire fixée à l'extrémité du filet de l'étamine qui est ordinairement un peu raccourci, et munie à sa partie basale, de la moitié d'anthère avortée; elle est subovoïdale, longue de 1,50 à 1,75 mill. et large

- de 1,25 mill., mate, terminée supérieurement en une pointe obtuse, couverte sur toute sa surface, de poils droits et assez longs, teinte d'abord de jaune orangé, puis de jaune brun. Éclosion en mai de la 1^{re} année. Forme sexuée (Müllner, 1901)... **Neuroterus cerrifloralis** Mülln.
200. Galle haute de 2 à 2,5 mill., ovoïdale, jaunâtre, presque glabre, à poils très courts et peu abondants. Éclosion en avril (Trotter, 1898)..... **Andricus Beyerincki** Trott.
- Galle haute de 1,5 à 2 mill., en ovoïde allongé, amincie au bout, glabre, mate, verte puis brunâtre. Éclosion en mai. Forme sexuée de *Cynips calicis* (Beyerinck, 1899).
..... **Andricus cerris** Bey.
201. Galles hautes de 2 mill. et larges de 1,25, d'un jaune brunâtre, coniques, à sommet légèrement recourbé en arrière, convexes, brillantes et glabres sur le côté libre, planes, mates et un peu pruineuses au côté par lequel elles se touchent, groupées au nombre de 5 à 10 dans un bourgeon floral entr'ouvert. Sur *Q. suber* (Kieffer, 1897). Voir N° 65. **Andricus luteicornis** Kieff. et var. **niger** Tav.
- Galles hautes de 2 mill., d'un jaune sale, coniques, glabres, brillantes, formées aux dépens des anthères et groupées au nombre de 10 à 20 dans un bourgeon floral entr'ouvert. Éclosion en mai. Sur *Q. cerris* (Giraud, 1839) et *suber* (Tavares, 1900)..... **Andricus burgundus** Gir.
202. Galle sessile formée aux dépens d'un filet d'étamine et portant de chaque côté un bourrelet ou trace de l'anthère 203.
- Galle sessile formée aux dépens du réceptacle et située à la base des étamines, sans bourrelet sur les côtés.... 206.
203. Galle munie, vers le haut, de poils blancs atteignant en longueur le quart de la hauteur de la galle, glabre dans le bas; en ovoïde allongé, haute de 2,5 à 2,75 mill. et large de 1 mill., atténuée au sommet en une pointe obtuse sur laquelle se rejoignent les deux moitiés de l'anthère sous forme de deux bossettes ovalaires et brunes. Sur *Q. pedunculata* (Pigeot, 1900).. **Andricus Kiefferi** Pig.

- Galle glabre ou à poils très courts..... 204.
204. Les deux moitiés d'anthères forment le sommet de la galle où elles se touchent à peu près; galle caduque, glabre, formée par un épaississement du filet de l'étamine. d'un vert jaunâtre, haute de 1 à 1,5 mill., ovoidale. Éclosion en juillet et août de la 2^e année. Forme agame de *N. apralinus* ⁽¹⁾. Sur *Q. pedunculata*, *sessiliflora* (Schlechtendal, 1870) et *pubescens* (Mayr, 1870)... ..
..... **Neuroterus Schlechtendali** Mayr
- Les deux moitiés d'anthère écartées l'une de l'autre, indiquées sur le côté de la galle par deux bourrelets ou sillons longitudinaux; galle persistante, conique, jaunâtre puis brune. Éclosion fin mai..... 205
205. Surface uniformément couverte de poils dressés et courts. Galle haute de 2 mill. et large de 1 mill., ovoidale, brune. Sur *Q. pubescens* (Giraud, 1859) et *sessiliflora* (Mayr, 1870)... .. **Andricus amenti** Gir
- Surface glabre, un peu velue à la base. Galle conique, haute de 2 mill., jaunâtre avec la pointe plus sombre; axe du chaton à peine renflé à l'endroit de l'insertion. Forme sexuée d'*A. solitarius* ⁽¹⁾. Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Schlechtendal, 1883)... ..
..... **Andricus xanthopsis** Schlecht.
206. Chatons non développés et présentant une forme sphérique à cause du raccourcissement de leur axe, qui n'atteint que 2 à 2,5 mill. en longueur; galls situées au nombre de 1 à 3 à l'extrémité de l'axe, ovoidales ou coniques, hautes de 2 à 3 mill. et larges de 1 mill., à base glabre ou à peu près, la moitié supérieure couverte de poils assez longs, bruns et jaunes; parfois sur le côté paraissent des parties du péricône floral. Éclosion en mai. Sur *Q. pubescens* (Tschek, 1871) et *toza* (Tavares, 1900)... .. **Andricus occultus** Tschek.
- Chatons bien développés; sur *Q. sessiliflora* et *pedunculata*..... 207.

(1) Selon Schlechtendal, 1891. D'autre part Beyerinck dit avoir trouvé que *A. solitarius* était produit par *Neuroterus apralinus*.

207. Surface couverte de poils blancs, raides et dressés. Galle en ovoïde allongé, haute de 2 mill., avec une pointe distincte; couleur verte puis brune. Éclosion en juin. Forme sexuée d'*A. fecundator*. Sur *Q. pedunculata* (Adler, 1881)..... **Andricus pilosus** Adl.
- Surface glabre ou à peine pubescente au sommet; sur *Q. sessiliflora*..... 208.
208. Galle haute de 1,5 mill., en ovoïde allongé, à pointe distincte, à couleur d'abord verte puis jaune. Éclosion en juin. Forme sexuée d'*A. Malpighii* (Adler, 1881)..... **Andricus nudus** Adl.
- Galle haute de 2 à 2,75 mill., en ovoïde allongé, jaune, à sommet brun. Maturité fin avril (von Schlechtendal, 1891)..... **Andricus** sp.?
209. Galle située à l'intérieur du gland qui s'est développé mais plus ou moins anormalement..... 210.
- Galle fixée à la cupule ou entourant le gland ou étant le résultat d'une déformation de tout le fruit..... 211.
210. Galle située au centre du gland qui demeure petit et reste fixé à la cupule; elle est ligneuse, uni- ou pluriloculaire. Sur *Q. pedunculata* (Kieffer, 1897), *pubescens* et *sessiliflora* (Mayr, 1876)..... **Cynipide**.
- Galle formée aux dépens de la pellicule brune qui entoure la noix du gland, ligneuse, multiloculaire, produisant souvent un gonflement partiel ou une éraillure du gland. Sur *Q. cerris* (Giraud, 1859), *aegilops* (Mayr, i. l.), *suber* (Kieffer, 1897), var. *genuina* Cout. (Tavares, 1900) et *toza* (Chicote, 1886)..... **Callirhytis glandium** Gir.
211. Cupule et gland formant une masse charnue, dont la partie centrale ou le gland est à peine convexe et ombiliquée au centre, tandis que la partie externe ou la cupule est couverte de productions squamiformes vertes ou rouges; la partie basale renferme plusieurs loges larvaires. Éclosion en mai et juin de la 1^{re} année. Sur *Q. cerris* (Giraud, 1859), [*pedunculata* (Misciattelli, 1893) et *suber* (Tavares, 1900)].. **Neuroterus glandiformis** Gir.

- Galle ne consistant pas en une transformation du fruit, mais en une excroissance fixée à la cupule ou au gland; ceux-ci tantôt normalement développés, tantôt arrêtés dans leur développement et très petits..... 212.
- 212. Galle sans prolongement, uniloculaire, fixée à la cupule et atteignant au maximum la grosseur d'un pois..... 213.
- Galle munie de prolongements et dépassant de beaucoup la grosseur d'un pois..... 215.
- 213. Galle visible au dehors, située sur la face externe de la cupule.. 214.
- Galles non visibles au dehors, en forme de cellules ovoïdales, situées au nombre de 1 à 3 à la face interne de la cupule, dans la partie basale de celle-ci. Gland plus ou moins développé, recourbé de telle façon que sa pointe repose sur le bord de la cupule qu'elle dépasse; à cet endroit la cupule paraît étirée et allongée. Imago formé dès décembre de la 1^{re} année. Forme agame. Sur *Q. ilex* (Tavares, 1900)..... **Plagiotrochus Burnayi** Tav.
- 214. Galle en ovoïde court, haute de 3 et large de 2,5 mill., un peu pointue au sommet, glabre, luisante, d'un jaune paille, fixée à la cupule et cachée entre les écailles; gland atrophié, ne dépassant pas la cupule. Éclosion à la fin de l'été. Forme sexuee. Sur *Q. lusitanica* var. *Broteri* (Da Silva Tavares, 1900)... **Andricus Nobrei** Tav. (excl. gall.).
- Galle sphérique ou munie d'une petite pointe obtuse à chaque extrémité, haute de 5 à 6 mill. et large de 4,5 à 5, d'un vert grisâtre ou d'un rouge carmin. avec une pilosité plus ou moins abondante dirigée de haut en bas et rayonnant autour d'un point ombiliqué jaune et glabre. Sur le bord de la cupule, au nombre de 1 à 6; caduque à la maturité, en août. Sur *Q. pedunculata* et *pubescens* (Giraud, 1859), *lusitanica* var. *Broteri* (Tavares, 1900), et *sessiliflora* (Cecconi, 1900)..... **Andricus superfetationis** Pasz.
- 215. Galle multiloculaire, de nombreuses loges larvaires étant contenues dans le parenchyme dur et ligneux; les appendices sont gluants à l'extrémité..... 216.

- Galle uniloculaire..... 218.
- 216. Appendices subcylindriques, non comprimés, fragiles, très grêles et très nombreux..... 217.
- Appendices comprimés, gros, ligneux et peu nombreux, longs de 3 à 15 mill. et larges de 2 à 4, striés, et à sommet obtus. Galle arrondie, d'un diamètre de 10 à 20 mill. Voir n° 188..... **Andricus Panteli** var. **fructuum** Trott.
- 217. Appendices hauts de 4 à 8 mill., dressés, ayant la forme de pédicelles étroits terminés par un renflement nodiforme gluant et rouge. Galle arrondie, de la grosseur d'une cerise à celle d'une noix. Voir n° 104..... **Andricus lucidus** H.
- Prolongements longs de 2 à 4 mill., subcylindriques, terminés en pointe, ayant leur plus forte épaisseur vers le milieu et irrégulièrement courbés; moitié supérieure rouge et gluante. Galle arrondie, d'un diamètre de 10 à 24 mill., à surface verte, parfois rouge puis brune, lisse et brillante. Fixée à une cupule dont le gland demeure atrophié. Maturité en automne. Sur *Q. sessiliflora* (Wachtl, 1879)..... **Andricus Seckendorffi** Wachtl.
- 218. Galle non en forme de casque surmonté d'un disque.... 219.
- Galle composée d'une partie hémisphérique en forme de casque, surmontée d'un disque dont la base est rétrécie en un gros et court pédicule; elle est d'un brun marron, brillante, enduite d'une couche gluante, haute de 25 mill. et large de 20 mill. La partie du casque qui coiffe un gland ou une cupule se divise ordinairement en plusieurs lobes rameux; disque plat, à bords habituellement fimbriés et incurvés. Dans une cavité centrale se voit une petite coque fixée par un point seulement et contenant la larve. Éclosion en octobre ou en novembre, rarement encore au printemps suivant. Sur *Q. pedunculata* (D'Anthoine, 1793), *conferta* = *Farnetto* (Cecconi, 1901), *pubescens* (Fairmaire, 1881), *sessiliflora* (Mayr, 1870) et *suber* (Kieffer, 1897)..... **Cynips Mayri** Kieff.
- 219. Galle haute de 20 à 25 mill. et large de 30 à 35 mill., composée de deux parties, dont la supérieure représente

un cône tronqué, à disque faiblement concave et l'inférieure un renflement hémisphérique presque aussi large que la partie supérieure et fixé au gland par sa partie convexe; à l'endroit où ces deux parties sont réunies, la supérieure déborde, en formant un bord plus ou moins limbrié et incurvé. Surface d'un brun clair et faiblement gluante; consistance spongieuse, avec une fente horizontale, dans laquelle se voit la petite coque transversale, fixée par le haut seulement à un petit godet faisant partie de la paroi supérieure de la cavité. Gland atrophié. Sur *Q. pubescens* et *ilex* (Cabrera y Diaz, 1897)....

..... **Cynips Kiefferi** Cabr.

— Galle autrement conformée..... 220.

220. Appendices en forme de carènes longitudinales; galle fixée à une cupule, le gland tantôt développé, tantôt atrophié..... 221

— Appendices ne formant pas de carènes longitudinales .. 222

221. Galle non gluante, en cône renversé, haute de 15 à 20 mill., large à sa base de 18 à 25, de la même couleur que la cupule, presque ligneuse, parcourue depuis le sommet jusqu'à sa base, par 5 à 8 carènes longitudinales rarement régulières, ordinairement interrompues sous forme de rangées d'appendices comprimés latéralement. Une ouverture circulaire au milieu du sommet communique avec une grande cavité interne séparée, par une cloison transversale, d'une cavité inférieure plus petite au fond de laquelle est fixée par un point seulement la coque transversale contenant la larve. Sur *Q. pedunculata* (Malpighi, 1679; Hartig, 1840), rarement *Q. aegilops* (Koch, 1873), *pubescens* (Paszlavszy, 1883) et *sessiliflora* (Dietz, 1882)..... **Cynips calicis** Bgdl.

— Galle couverte d'un enduit gluant, un peu plus petite que la précédente, et parcourue dans le sens de sa hauteur par des lamelles irrégulières. Galle interne comme chez l'espèce précédente. Gland atrophié. Sur *Q. pedunculata* (envoi du R. P. Pantel)..... **Cynips**, sp. n.

222. Galle d'un diamètre de 30 à 40 mill., semblant être un

assemblage d'appendices ramifiés, courbés et enchevêtrés les uns dans les autres; à l'intérieur se voit une coque transversale fixée par un point seulement, au milieu d'un petit disque duquel partent les prolongements et qui est rabattu sur le dehors de la cupule. Éclosion en février de la 2^e année (Malpighi, 1679). Sur *Q. pubescens* et *sessiliflora* (Hartig, 1843), moins souvent sur *Q. cerris*, *conferta*, *pedunculata* (Paszlavszy, 1884), *toza* (Chicote, 1886) et *mongolica* Fisch. (Ceconi, 1901).....

..... **Cynips caput medusae** H.

- Appendices ne formant pas un assemblage de prolongements ramifiés et enchevêtrés; galle ligneuse, à surface brune, brillante et plus ou moins gluante..... 223.

223. Diamètre de la galle, y compris les appendices, atteignant 60 mill.; hauteur : 22 mill. Galle irrégulièrement arrondie, couverte d'appendices de même couleur, c'est-à-dire d'un brun chocolat, simples ou avec un ou deux rameaux latéraux, cylindriques dans leur moitié basale, s'aminçant ensuite insensiblement en une pointe simple ou ramifiée, droite ou incurvée, longs de 15 à 25 mill. et gros de 3 à 5 mill. à leur base où ils sont ordinairement réunis à plusieurs; d'autres prolongements, mais un peu plus petits, se recourbent par en bas et embrassent l'agglomération des glands atrophiés et le rameau; sur le dessus de la galle se voit une partie aplatie en disque, séparée de la galle proprement dite par un étranglement et munie sur les bords, de prolongements ramifiés ou simples, longs de 20 à 30 mill. La section montre une petite cavité arrondie située en dessous du rétrécissement et contenant une coque transversale, libre, à paroi mince, semblable à celle de *Cynips tozae* Bosc. Éclosion la première année. Sur *Q. sessiliflora* (Ceconi, 1901)..... **Cynips** n. sp.

- Galles et appendices plus petits; ceux-ci plus ou moins comprimés..... 224.

224. Galle en cône tronqué, haute de 18 à 20 mill..... 225.

- Galle non en cône tronqué, haute de 12 mill. et large de 14, munie à sa base d'une couronne d'appendices appli-

qués ou étalés et ayant la forme d'écailles, et en son milieu, d'un rebord circulaire plus ou moins incisé; partie supérieure hémisphérique avec une couronne de 4 ou 5 appendices, et percée, au centre, d'une grande ouverture circulaire. Canal et loge larvaire comme chez l'espèce suivante, dont elle n'est peut-être qu'une variété. Sur fruits et bourgeons de *Q. lusitanica* var. *faginea* (envoi du R. P Pantel). **Cynips** sp. ?

225. Galle large de 15 mill. à sa base, où elle est bordée de quelques appendices embrassant le gland; une ouverture circulaire située au milieu du sommet, communiquant avec un canal longitudinal s'élargissant par en bas et s'arrêtant un peu au-dessus de la loge larvaire. Celle-ci située vers la base, à paroi assez épaisse et entourée d'une cavité circulaire. En septembre, avec larve. Sur *Q. suber* (Tavares, 1900). **Cynips** sp. ?

— Galle ne différant de la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une variété, que par les caractères suivants : son sommet est muni de 2 à 5 prolongements de forme variable, et sa partie inférieure est ornée de deux couronnes de prolongements presque squamiformes et réfléchis; sa hauteur est de 20 mill., la largeur de la base est de 20 à 25 et celle du sommet de 11 à 13. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (Kieffer, 1897), var. *Broteri* et *toza* (Da Silva Tavares, 1900). **Cynips Panteli** Tav.

III. DIPTÉROC. — 1. Cécidie formée aux dépens de l'écorce ou d'un bourgeon. 2.

— Cécidie formée aux dépens d'un chaton ou d'une feuille. . 8.

2. Galle en forme de minime bosselette ellipsoïdale ou circulaire, longue de 1,5 à 2 mill., munie au centre d'un petit prolongement creux, ouvert à l'extrémité et pas plus long que large; sur l'écorce, le pétiole et la nervure médiane de *Q. coccifera* var. *vera* et var. *imbricata* (Tavares, 1901), *ilex* et *suber* (Massalonga, 1893). **Contarinia** n. sp.

— Galle formée aux dépens du bourgeon. 3.

3. Production sphérique ou ovalaire, de la grosseur d'un pois à celle d'une prunelle, composée d'écaillés démesurément élargies, agrandies, se couvrant mutuellement et lui donnant l'apparence d'une galle d'*Andricus fecundator*. Larves blanches ou rouges, en société. M. e. t. Sur *Q. coccifera* var. *vera* et var. *imbricata* (Tavares, 1900), *ilex* et *suber* (Kieffer, 1897).. **Contarinia cocciferae** Tav.
- Production non sphérique ni ovalaire; ou bien bourgeon à peine grossi; sur des Chênes à feuilles caduques..... 4.
4. Bourgeon très agrandi, long. de 10 mill. et gros de 4 à 5 mill., et faiblement entr'ouvert..... 5.
- Bourgeon à peine plus grand que les normaux; larves rouges; m. e. t..... 7.
5. Larve solitaire. Sur *Q. cerris* (Fr. Löw, 1885)... **Cécidomyine**.
- Larves en société..... 6.
6. Larves vitellines; m. e. t. Sur *Q. cerris* (Kieffer, 1899) et *lusitanica* var. *faginea* (Tavares, 1901)..... **Contarinia quercicola** Rbs.
- Larves rouges. Sur *Q. cerris* (Schlechtendal, 1891)..... **Cécidomyine**.
7. Bourgeon demeurant fermé, se desséchant après la sortie des larves. Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Kieffer).. **Arnoldia** sp.?
- Bourgeon entr'ouvert; les minimales feuilles se dessèchent après la sortie des larves. Sur *Q. pubescens* (Trotter, 1900)..... **Arnoldia** sp.?
8. Chaton déformé, raccourci et grossi. Larves rouges, en société entre les parties florales; m. e. t. Sur *Q. pubescens* (Trotter, 1900)..... **Contarinia** n. sp.
- Galle formée aux dépens d'une feuille..... 9.
9. Cécidie affectant le pétiole ou la nervure médiane..... 10.
- Cécidie affectant le limbe..... 12.

10. Galle en forme de minime bosselette, portant au centre un faible prolongement ouvert à son extrémité. (Voir n° 2).
..... **Contarinia** n. sp.
- Renflement de la nervure médiane ou latérale..... 11.
11. Renflement de la grosseur d'un grain d'orge, visible des deux côtés. Sur *Q. ostryuefolia* (envoi du Dr Baldrati).
..... **Cécidomyie**.
- Renflement allongé et à peine apparent de la nervure médiane, rarement d'une nervure secondaire. Sur *Q. cerris*. Larve blanche. (Kieffer, 1897), et *pseudosuber* (Cecconi, 1901)..... **Arnoldia** sp.?
12. Cécidie consistant en un repliement ou enroulement partiel du limbe ou en un pli de forme irrégulière; m. e. t.; éclosion au printemps suivant..... 13.
- Cécidie consistant en une excroissance de forme bien déterminée ou en une élevation ou pustule bien circonscrite..... 17.
13. Sur *Q. cerris*. Bord de la feuille replié ou enroulé par en bas, fortement hypertrophié et d'un rouge vif; pli longitudinal sur le limbe, de forme et de dimensions irrégulières, d'un rouge vif et faisant saillie sur le dessus; feuille plus ou moins contournée; larves jaunâtres, situées sur le dessous (Trotter, 1899)..... **Arnoldia** n. sp.
- Sur d'autres sortes de Chênes; déformation autrement conformationnée et jamais d'un rouge vif..... 14.
14. Feuille à peine sortie du bourgeon, crispée et plissée; nervure médiane épaissie; larves blanches, sauteuses, en société sur le dessus des feuilles. Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Trail, 1877).... **Contarinia quercina** Rbs. (1).

(1) Son commensal est *Arnoldia quercus* Binn., qui produit peut-être également des galles semblables. Voici comment Binnie décrit la déformation de laquelle il a obtenu cet insecte : « Pousse de *Quercus Robur* arrêtée dans son développement et légèrement contournée; cette déformation ne devient apparente que quand les feuilles se dessèchent, c'est-à-dire après la sortie des larves. » Je n'ai jamais observé cet insecte autrement qu'en société de l'on-

- Feuille non crispée..... 15.
- 15. Pli irrégulier le long d'une nervure secondaire, faisant saillie sur le dessous; nervure épaissie et un peu courbée. Sur *Q. sessiliflora* (envoi du R. P. Pantel).....
..... **Cécidomyine.**
- Repliement d'un lobe ou enroulement marginal..... 16.
- 16. Lobe replié par en bas, un peu décoloré, plus ou moins ponctué de jaune ou de rougeâtre (Malpighi 1679). Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Fr. Löw, 1877).....
..... **Macrodiplosis dryobia** Fr. Lw.
- Étroit enroulement involutif ou repli d'une portion du bord de la feuille, généralement entre deux lobes et long de 9 à 15 mill. (Bremi, 1847). Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora* (Fr. Löw, 1877).....
..... **Macrodiplosis volvens** Kieff.
- 17. Cécidie faisant saillie sur les deux côtés de la feuille et munie à sa face inférieure d'un opercule qui se détache ou se soulève à la maturité; uniloculaire; larve solitaire; métamorphose en terre..... 18.
- Cécidie dépourvue d'opercule..... 23.
- 18. Opercule muni d'un appendice plus ou moins cylindrique et long de 1 à 2 mill..... 19.
- Opercule sans appendice en son milieu, parfois ombiliqué; larve rouge..... 20.
- 19. Opercule velu, d'un diamètre de 3 à 4 mill., appendice très mince, pointu, droit ou courbé, couvert de poils courts, long de 1 à 2 mill. Dessus de la galle d'un diamètre de 2,5 à 3 mill., plan ou à peine convexe, jaunâtre, glabre, avec une pointe ou prolongement au centre. Loge larvaire située plus bas que la surface inférieure de la feuille. Sur *Q. cerris* (Fr. Löw, 1877).....
..... **Arnoldia homocera** Fr. Lw.

tarinia quercina; les larves de cette dernière espèce se reconnaissent aisément à leur faculté de sauter; quant à la couleur, elle est la même chez l'une et l'autre.

- Opercule glabre, d'un diamètre de 2 mill., circulaire et muni en son milieu d'un prolongement cylindrique. obtus, 2 à 3 fois aussi long que gros, droit, couvert dans sa moitié apicale, de poils longs et dressés. Dessus de la galle dépassant la face du limbe sous forme de cône aplati, jaunâtre, glabre, plus large que haut; loge larvaire située plus haut que la surface supérieure de la feuille, l'opercule étant de niveau avec la face inférieure de cette dernière. Sur *Q. cerris* (Kieffer, 1899)..... **Arnoldia** n. sp.
20. Opercule circulaire, couvert de poils gris et serrés..... 21.
- Opercule à peu près glabre, sans autre pubescence que celle de la feuille..... 22.
21. Dessus de la galle conique et terminé par une pointe; cellule larvaire située plus haut que la face supérieure de la feuille. Galle haute de 1 à 2 mill. et large de 2 à 3 mill.; partie supérieure à peu près glabre, jaunâtre et subligneuse; opercule presque plan, avec ou sans minime nodosité en son milieu: après la chute de l'opercule, le bord de la cellule larvaire est glabre. Sur *Q. cerris* (Kollar, 1849), [*macrolepis* Kotsch. (Karsch, 1880), *macedonica* (Cecconi, 1901) et *pseudo-suber* ⁽¹⁾ (Mas-salongo, 1893)]..... **Arnoldia cerris** Koll.
- Dessus de la galle plan ou à peine convexe, avec une minime pointe au milieu; cellule larvaire située plus bas que la face inférieure de la feuille. Galle d'un diamètre de 2,5 à 3 mill. sur le dessus, de 3 à 5 sur le dessous. Partie supérieure verdâtre, à peu près glabre, ou avec de longs poils brunâtres et épars. Opercule à peine convexe, velu, sans pointe au centre; après sa chute, le bord de la cavité paraît orné d'un anneau de poils gris. Sur *Q. cerris* (Kieffer, 1899)..... **Arnoldia** n. sp.
22. Galle circulaire, en forme de pustule, ombiliquée au centre sur le dessous; à la maturité, la partie centrale portant cet ombilic se détache ou s'entr'ouvre et offre l'aspect d'un disque à pourtour circulaire. Sur *Q. cerris* (Kie-
- (1) Diffère du type par le dessus qui est hémisphérique et non conique.

- fer, 1896), [*pseudo-suber* (envoi de M. Trotter) et *suber* (Ceconi, 1901)]..... **Arnoldia Szepligetii** Kieff.
- Galle en forme de bosselette pâle, jaunâtre, haute de 2 mill. et un peu moins large ou également large, à loge larvaire située plus haut que la surface supérieure de la feuille; opercule brun, circulaire, situé dans un enfoncement à la face inférieure de la feuille, glabre ou à peine velu, tombant à la maturité. Sur *Q. cerris* (Kieffer, 1899) (1)..... **Arnoldia** sp.?
23. Minime élevation, à pourtour circulaire, faisant saillie sur le dessus de la feuille; larve solitaire, en liberté sur le dessous. M. c. t. Sur *Q. pedunculata* (Rübsaamen, 1891).
..... **Perrisia** sp.?
- Cécidie emprisonnant complètement la larve..... 24.
24. Galle en forme de pustule, ne s'ouvrant pas à la maturité; pour opérer sa sortie, la larve pratique une ouverture circulaire sur le dessous de la galle..... 25.
- Galle non en forme de pustule, s'ouvrant circulairement ou en fente, à la maturité, pour donner une issue à la larve..... 29.
25. Sur *Q. ilex* et *suber* (envoi de M. de Stefani). Pustule circulaire à peine proéminente sur le dessus et le dessous, non décolorée, munie au centre, sur le dessus et le dessous, d'une minime verrue; diamètre de 3,5 mill.....
..... **Cécidomyine**.
- Sur des Chênes à feuilles caduques..... 26.
26. Sur *Q. cerris*..... 27.
- Sur d'autres sortes de Chênes..... 28.
27. Larve rouge (fin d'août). Pustule d'un diamètre de 2,25 à 2,50 mill., circulaire, à peine proéminente, très faiblement décolorée, avec une verrue au centre, sur le dessus et le dessous; paroi mince, très fragile (Fr. Löw, 1877)..... **Cécidomyine**.

(1) Peut-être une forme anormale d'*Arnoldia cerris*?

- Larve blanche (30 octobre). Pustule comme la précédente (envoi de M. Trotter)..... **Arnoldia** sp.?
- 28. Sur *Q. lusitanica* var. *faginea* (envoi du R. P. Pantel). Pustule circulaire, décolorée, d'un diamètre de 3 mill., avec une minime verrue au centre sur le dessous. Larve blanche..... **Oligotrophus**.
- Sur *Q. sessiliflora* (Schlechtendal, 1885) et *pedunculata* (Rubsamen, 1891). Cécidie décrite d'abord par Malpighi (1679)..... **Cécidomyine**.
- 29. La partie munie de l'ouverture est plus proéminente que la partie de la galle située à la face opposée de la feuille..... 30.
- La partie de la galle portant l'ouverture est moins proéminente que la partie située à la face opposée de la feuille..... 34.
- 30. Sur *Q. cerris*. Galle ovoidale, traversant la feuille de telle sorte qu'elle paraît sur le dessus sous une forme hémisphérique ou conique, lisse, glabre, jaunâtre, haute de 1 à 1,5 mill. et large de 1,5 à 2 mill.; et sur le dessous, s'amincissant insensiblement en un tube cylindrique, velu, plus ou moins courbé, long de 2 à 2,5 mill., creux, et portant à son extrémité une ouverture circulaire fermée par des poils (Fr. Lów, 1878).... **Cécidomyine**.
- Sur *Q. coccifera*, *ilex* et *suber*, galle située à peu près entièrement sur un même côté de la feuille et ligneuse... 31.
- 31. Galle en tube cylindrique..... 32.
- Galle en tube conique; sur *Q. ilex* et *suber*..... 33.
- 32. Sur *Q. coccifera*. Tube cylindrique, brun, glabre, situé sur le dessus du limbe, ouvert à son extrémité et long de 0,6 à 0,7 mill. et large d'autant, entouré à sa base d'une zone brune, convexe, d'un diamètre de 1,5 mill. et bordée elle-même par un mince anneau décoloré; à la face opposée correspond une tache brune (Tavares, 1900)..... **Cécidomyine**.
- Sur *Q. ilex*. Tube cylindrique d'un jaune paille, haut de

2 mill. et large de 1 mill., un peu velu dans sa moitié inférieure, ouvert supérieurement, entouré à sa base d'une tache circulaire décolorée mais non convexe, d'un diamètre de 2 à 3 mill.; sur le dessus, rarement sur le dessous des feuilles; sans aucune déformation à la face opposée (Tavares, 1900)..... **Cécidomyine.**

33. Galle suprafoliaire, située près des nervures, brune, haute de 1 mill. et large d'autant à sa base; portion du limbe entourant la galle, hypertrophiée; ouverture circulaire très petite, située à l'extrémité du cône. A la face opposée de la feuille, on ne remarque qu'une faible décoloration circulaire avec une grosse verrue au centre. Larve solitaire, vitelline, quittant la galle en mars de la 2^e année (envoi de M. de Stefani)..... **Contarinia** sp.?

- Galle infrafoliaire, d'un jaune paille, haute de 1,7 à 2 mill. et large de 1 à 1,3 à sa base, éparsée sur le limbe, faiblement velue comme le dessous de la feuille, à l'exception de son sommet qui est glabre, à paroi mince et fragile; ouverture située à l'extrémité du cône et irrégulièrement arrondie; à la face opposée ou sur le dessus de la feuille on remarque une petite cicatrice ronde, jaune ou brunâtre. Larve solitaire, vitelline, quittant la galle en hiver. Sur *Q. ilex* (Fr. Löw, 1878), var. *avellanaeformis* Colm. et Bout., et var. *genuina* Cout. (Tavares, 1900)..
..... **Contarinia ilicis** Kieff.

34. Galle en forme de bourse, ou aplatie en un disque velu. 35.

- Galle en forme de corne mince, presque filiforme, à peu près glabre, un peu courbée, haute de 5 mill. et située sur le dessus de la feuille; au côté opposé, c'est-à-dire sur le dessous de la feuille se trouve l'ouverture qui ne dépasse pas la surface du limbe et est fermée par des poils. Larve solitaire. Sur *Q. cerris* (Giraud, 1861).....
..... **Contarinia subulifex** Kieff.

35. Galle formant un disque très velu, rarement glabre, blanchâtre, à pourtour circulaire, large de 5 mill. et haute de 2 mill. située sur le dessous, moins souvent sur le dessus de la feuille; à la face opposée se voit une ouverture circulaire entourée d'un bourrelet. Loge larvaire en spirale.

Larve solitaire. M. d. l. g. Sur *Q. cerris* (Passerini, 1850), *ilex* (Cecconi, 1901), *macedonica* (Fr. Löw, 1888), *pseudosuber* (Massalongo, 1893) et *suber* (De Stefani, 1898)....

..... **Dryomyia circinnans** Gir

- Galle en forme de bourse, située ordinairement à la face inférieure de la feuille et s'ouvrant en fente longitudinale à la face opposée..... 34.

36. Galle ovoidale, longue de 3 à 3,5 mill., large de 2 mill. et haute de 2,5, assez dure, couverte d'une pubescence blanche, courte et dense comme le dessous de la feuille ; à la face opposée se voit un léger enfoncement, traversé dans le sens de la longueur par une fente très étroite qui s'élargit à une de ses extrémités en une petite ouverture circulaire. Larve solitaire. Sur *Q. ilex* et var. *ballota* (Fr. Löw, 1878), var. *genuina* Cout. (Tavares, 1900) et *suber* (Kieffer)..... **Dryomyia Lichtensteinii** Fr. Lw.

- Galle ne différant de la précédente que par les caractères suivants : elle est glabre, fortement comprimée latéralement et à bord dentelé, ce qui lui donne une apparence de crête de coq. Sur *Q. coccifera* (P. Marchal, 1896), [var. *cera* DC. et var. *imbricata* DC., *suber* var. *brevisquamma* Cout. et *genuina* Cout. (Tavares, 1900)].....
..... **Dryomyia cocciferae** March.

- IV. HOMOPT. — 1. Nodosités souterraines, agglomérées, ligneuses, irrégulièrement arrondies et crevassées, de la grosseur d'un pois, sans cavité centrale ; pucerons fixés sur le dessus. (Peut-être ces parasites s'étaient-ils seulement réfugiés entre ces nodosités pour hiverner ?) Sur de jeunes *Q. lusitanica* var. *fuginea* (Tavares, 1900). **Aphide.**

- Galles situées au-dessus de terre..... 2.

2. Bosselettes sur les jeunes rameaux, ordinairement en grand nombre, et offrant chaque, au centre, une forte dépression dans laquelle se trouve le Coccide. Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Altum), *pubescens* et *toza* (Kieffer) et *cerris* (Szepligeti, 1895).. **Aspidiotus quercicola** Bouché.

- Cécidie formée aux dépens des feuilles..... 3.

3. Feuille enroulée ou repliée en entier ou en partie..... 4.
 — Minimales élevures éparses sur le limbe..... 5.
4. Feuille courbée en arrière en forme de cuillère, ses bords se rapprochant, ou plus ou moins enroulés. Sur *Q. pedunculata* et *suber* var. *genuina* Cout. (Tavares, 1900).....
 **Aphis suberis** Tav.
- Une partie du bord de la feuille est hypertrophiée, décolorée, repliée ou contournée en hélice, recouvrant la forme génératrice du puceron, de mai à juillet; en été et en automne, la feuille paraît couverte de minimales taches jaunes à chacune desquelles correspond, sur le dessous, un insecte aptère ou ailé. Sur *Q. pedunculata*, *sessiliflora* (Heyden), *ilex* (Da Silva Tavares, 1900), *lusitanica* var. *fuginea* et *toza* (envoi du R. P. Pantel).....
 **Phylloxera coccinea** Heyd.
5. Élevure circulaire, de 2 à 3 mill. de diamètre, décolorée. Sur *Q. pedunculata*, *pubescens* et *sessiliflora*.....
 **Acanthohermes quercus** Koll.
- Élevure ayant au maximum 1 mill. de diamètre; non décolorée..... 6.
6. Larve fixée sur le dessous de la feuille et provoquant une élevure à la face opposée..... 7.
 — Larve fixée dans un enfoncement sur le dessus de la feuille et provoquant une élevure sur le dessous. Sur *Q. cerris* (Fr. Löw, 1887)..... **Trioza** sp.?
7. Sur *Q. ilex*..... 8.
 — Sur *Q. pedunculata* et *sessiliflora* (Fr. Löw, 1887) et *cerris* (Massalongo, 1895)..... **Trioza remota** Först.
8. Trotter, 1899..... **Coccide**.
 — De Stefani, 1901..... **Psylla ilicina** D. St.
- V. PHYTOPT. — 1. Déformation affectant les chatons..... 2.
 — Déformation affectant les bourgeons, les pousses, les feuilles..... 3.

2. Étamines déformées, avec pilosité anormale. Sur *Q. ilex* (Hieronymus, 1890).

- Déformation du péricône et des étamines. Péricône velu de blanc; ses divisions longues de 8 mill. et épaisses de 4 à 5; étamines longues de 6 à 9 mill. et grosses de 2, recourbées et couvertes d'une sorte d'Erineum brun rouge; axe du chaton non renflé. Sur *Q. ilex* (Tavares, 1900)
..... **Phytoptus** sp. ?

- Chatons renflés, composés d'agglomérations d'excroissances velues et ayant l'apparence de petits choux-fleurs. Sur *Q. suber* (envoi de M. De Stefani).

3. Cécidies affectant les pousses et les bourgeons..... 4.

- Cécidies affectant les feuilles..... 5.

4. Agglomérations de bourgeons un peu grossis, couverts d'une pubescence anormale et dense, fermés ou entr'ouverts. Sur *Q. ilex* (Tavares 1901).

- Excroissance verdâtre ou rougeâtre, de la grosseur d'une noix à celle d'une pomme, glabre ou pubescente, ayant un peu l'apparence d'un chou-fleur, fixée au tronc ou à un rameau et formée aux dépens d'un bourgeon. Sur *Q. ilex* (envoi du R. P. Pantel) et *Q. suber* (envoi de M. de Stefani, 1898)..... **Phytoptus suberinus** Nal.

5. Déformation du bord de la feuille (?). Sur *Q. pubescens* (Nalepa, 1894)..... **Epitrimerus Massalongianus** Nal.

- Feuilles crispées et contournées. Sur *Q. pubescens* (Nalepa, 1897)..... **Epitrimerus cristatus** Nal.

- Amas de poils courts anormaux (*Erineum* ou *Phyllerium*).. 6.

6. Amas de poils courts, rosés ou bruns, droits, élargis en massue ou en champignon à leur extrémité (*Erineum*)..... 7.

- Amas de poils courts, filiformes, contournés et enchevêtrés (*Phyllerium*)..... 8.

7. Sur *Q. pedunculata* (Szepligeti, 1895), [*pubescens* (Fr. Löw,

- 1874) *sessiliflora* (Cecconi, 1901)]. *Erineum quercineum*
 Pers..... **Phytoptus quercinus** Can.
- Sur *Q. cerris* (Fr. Löw, 1874).... **Phytoptus cerreus** Nal. (1).
- Sur *Q. sp.?* (Canestrini, 1892)..... **Phytoptus breviceps** Can.
- Sur *Q. ilex* (Massalongo, 1890) *Erineum sparsum* Mass.
 **Phytoptus sp.?**
8. — Sur *Q. aegilops* (Canestrini)..... **Phytoptus carruelli** Can.
- Sur des Chênes à feuilles persistantes..... 9.
9. A la face opposée correspond une élevure, l'amas de poils
 se trouvant dans un enfoncement..... 10.
- Sans élevure à la face opposée. Sur *Q. ilex* et *suber* (De
 Candolle, 1815) et var. *ballota*. *Phyllerium ilicinum* DC..
 **Phytoptus ilicis** Can
10. Sur *Q. coccifera* (Corda). *Phyllerium impressum* Corda...
 **Phytoptide.**
- Sur *Q. ilex* et *suber* (Fée, 1834). *Phyllerium suberinum* Fée.
 **Phytoptide.**
- VI. — ORIGINE DOUTEUSE. — 1. Galle velue..... 2.
- Galle glabre.....
2. Galles en sphère déprimée, d'un diamètre de 1,5 mill., cou-
 vertes de longs poils blancs et denses, alignées sur le
 dessous d'une feuille, de chaque côté d'une nervure se-
 condairé. Sur le dessus apparaît une minime nodosité à
 peine visible, qui est le résultat d'un renflement de la
 fine nervure à laquelle la galle est insérée. Sur *Q. pseu-
 dosuber* (Cecconi, 1901). Probablement l'état jeune
 d'une galle de Cynipide.
- Galle circulaire, aplatie, d'un diamètre de 1 à 1,5 mill., cou-
 verte de poils très longs, roux et denses, sans verrue,
 fixée par un point ou par un pédicule à peine visible, à

(1) En société avec *Phytoptus tristernalis* Nal.; selon les observations
 de M. Trotter, ce dernier n'habite pas toujours la déformation en question.

une des fines nervures de la face inférieure du limbe.
Sur *Q. pubescens* (Cecconi, 1904). Probablement l'état immature d'une galle de Cynipide.

3. Nodosités charnues, hémisphériques ou subconiques, d'un diamètre de 1 à 1,5 mill., d'un brun rougeâtre, se rétrécissant par la dessiccation, éparses sur la face supérieure du limbe; à la face inférieure correspond une touffe de poils roux. Sur *Q. suber* (Cecconi, 1904) (1).
- Galle ne différant de la précédente que par le dessous glabre, avec un faible enfoncement circulaire muni d'une verrue au centre. Sur *Q. suber* (Cecconi, 1904).

Racomitrium cataractarum A. Br. (Mousse).

HELMINTH. — Déformation des archégonies 'Chalubinski, 1882).

..... **Tylenchus** sp.?

Ranunculus.

I. DIPTÉROC. — 1. Déformation de la fleur ou des fruits..... 2.

- Feuille enroulée par en haut en cornet, en tout ou en partie, hypertrophiée et ordinairement teinte de violet. Larves en société; m. d. l. g. ou e. t. Sur *R. acer* L., *bulbosus* L. (Bremi, 1847), *repens* L. et [*lanuginosus* L. (Thomas, 1892)]..... **Perrisia ranunculi** Br.

2. Fleur demeurant fermée, gonflée et à pétales violacés. Sur *R. acer* (Hieronymus, 1890) et *repens* (Trail, 1888)....
..... **Cécidomyine.**

- Fruits hypertrophiés; larves en société, vivant à la base des fruits. Sur *R. auricomus* L. (Thomas, 1892).. **Cécidomyine.**

II. HOMOPT. — Lobes des feuilles faiblement enroulés; pucerons recouverts d'un duvet laineux. Sur *R. bulbosus*, *flammula* et *repens* (Kaltenbach).....
..... **Pemphigus ranunculi** Kalt.

(1) Des cécidies moins immatures, que M. Cecconi vient de m'envoyer, contenaient une larve vitelline de *Cécidomyine*.

- III. PHYTOPT. — Feuilles à lobes contournés. Sur *R. alpestris* (Thomas, 1893)..... **Epitrimerus rhynchothrix** Nal.

Raphanistrum.

- I. COLÉOPT. — Nodosités charnues, pisiformes, uniloculaires ou agglomérées et pluriloculaires, situées sous terre, au collet de la racine. Métamorphose en terre. Sur *R. arvense* Wallr. et *silvestre* Asch.....
Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. = **sulcicollis** Gyll. (Rupertsberger, 1870) et **Robertii** Gyll. (Bargagli, 1883).
 — Renflement fusiforme d'un rameau. Sur *R. arvense* (Tavares, 1904)..... **Ceuthorrhynchus quadridens** Panz.
 II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. Larves blanches, non douées de la faculté de sauter. M. c. t. Sur *R. arvense* (Thomas, 1877).....
 **Dasyneura raphanistri** Kieff.
 — Larves jaunâtres, sauteuses. M. c. t. Sur *arvense* (Kieffer, 1891)..... **Contarinia nasturtii** Kieff.

Raphanus.

- I. COLÉOPT. — Nodosités au collet de la racine (Bargagli, 1883).
 **Ceuthorrhynchus pleurostigma** Marsh.
 II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. Sur *R. sativus* et *caudatus* (Kieffer, 1890).....
 **Dasyneura raphanistri** Kieff. et **Contarinia nasturtii** Kieff.
 III. HELMINTH. — Minimes renflements des radicules.....
 **Heterodera radiculicola** Greef.

Rhamnus.

- I. DIPTÉROC. — 1. Déformation d'une fleur..... 2.
 — Bourgeon grossi. Sur *R. alaternus* L. (Rudow, 1875) et *frangula* L..... **Cécidomyine**.

2. Fleur gonflée et demeurant fermée; étamines épaissies; cécidie globuleuse. Sur *R. frangula* (Rübsaamen, 1891).
..... **Contarinia rhamni** Rhs.

— Rensflement du calice formant une cécidie entièrement close. longue de 5 à 6 mill., large de 1 mill. à sa base et de 2 mill. un peu en dessous du sommet; elle s'élargit insensiblement à partir de sa base; au sommet elle se rétrécit subitement en un petit cône; corolle et étamines atrophiées. Larve solitaire, vitelline; m. d. l. g. Sur *R. alaternus*. (Fonscolombe, 1832)..... **Asphondylia Borzi** Stef.

II. HOMOPT. — 1. Feuille courbée ou à bord enroulé et épaissi. 2.

— Cécidies de forme déterminée, éparses sur le limbe 3.

2. Bord de la feuille recourbé par en haut, fortement épaissi et teint de jaunâtre; à la maturité, la cécidie s'ouvre par une fente longitudinale. Sur *R. cathartica* L. (Förster) et *erythroylon* Pall. (Hieronymus, 1890).....
..... **Trichopsylla Walkeri** Först.

— Feuilles recourbées et contournées. Sur *R. alaternus* (Cecconi, 1901)..... **Aphis** sp.?

3. Galle cylindrique, verte, haute de 3 mill. et large de 1 mill., située sur la face supérieure du limbe et largement ouverte à la face inférieure. Sur *R. alaternus* et *oleoides* (Kieffer, 1898) et *R. alpina* (Appel, 1891)] (1).....
..... **Asterolecanium rhamni** Kieff.

— Minimales élevures faisant saillie sur le dessus de la feuille; larve solitaire dans un enfoncement à la face opposée.. 4.

4. Sur *R. alaternus* (Fr. Löw, 1887).....
..... **Trioza marginepunctata** Flor.

— Sur *R. cathartica* (Fr. Löw, 1887)..... **Trioza rhamni** Schrk.

III. PHYTOPT. — Amas de poils anormaux (*Erineum rhamni*

(1) Une galle semblable, mais large de 3 mill. et haute de 6 mill., fermée par un opercule blanc, et due à *Psylla cornicola* Schrad., a été observée sur un *Rhamnus*, en Chine, et décrite par Frauenfeld (Verh. Ges. Wien, 1869, p. 935).

Pers.) situé sur le dessous des feuilles, généralement près des nervures. Sur *R. cathartica* et [*alatarnus*].....
 **Phytoptus annulatus** Nal.

Rhinanthus.

DIPTÉROC. — Toute la plante, ou une partie de la plante est arrêtée dans son développement et contournée, les feuilles sont rapprochées et à leur base vivent de nombreuses larves de Cécidomyies. Sur *R. crista-galli* L. (Trail, 1873).
 **Cécidomyine.**

— Fleurs changées en des productions charnues et velues; m.
 d. l. g. Sur *R. crista-galli* (Karsch, 1877).....
 **Rhopalomyia cristae-galli** Karsch.

Rhodymenia palmata Grév. (Algue).

HELMINTH. et COPÉP. — Renflement nodiforme (Barton, 1891).
Tylenchus sp.? et **Harpacticus chelifer** O. Müll. (Copépode).

Rhodiola rosea L.

PHYTOPT. — Cécidies céphalonéiformes ou émergences irrégulières, situées sur les feuilles et les organes floraux, avec une ouverture allongée à leur sommet (Fr. Löw, 1881)..... **Phytoptus rhodiolae** Can.

Rhododendron.

I. DIPTÉROC. — Déformation d'une pousse dont les feuilles sont agglomérées, agrandies et forment une production imitant un gros bourgeon. Sur *R. ferrugineum* L. **Cécidomyine.**

II. PHYTOPT. — Étamines changées en pétales. Sur *R. ferrugineum* (Fr. Löw, 1879)..... **Phytoptus alpestris** Nal.

— Enroulement marginal des feuilles. Sur *R. ferrugineum* (Appel, 1891 et [*hirsutum* L. (Thomas, 1892)].....
Phytoptus alpestris Nal. et **Phyllocoptes Thomasi** Nal.

Rhus cotinus L.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées (Fr. Löw, 1880)..... **Contarinia cotini** Kieff.
- II. HOMOPT. — Feuilles à surface crispée et ridée le long de la nervure médiane (Fr. Löw, 1887).. **Calophya rhois** Fr. Lw.
- III. PHYTOPT. — Enroulement marginal des folioles par en haut (Szepligeti, 1890)..... **Phytoptus** sp.?

Ribes (1).

- I. DIPTÉROC. — Fleur gonflée et demeurant fermée. Larves blanches en société. M. e. t. Sur *R. grossularia* L. (Thomas, 1877) et [*R. rubrum* L. (Hieronymus, 1890)].
..... **Contarinia ribis** Kieff.
- Plis foliaires disposés le long des principales nervures et hypertrophiés. Sur *R. petraeum* Wulf. (Thomas, 1892).
..... **Cécidomyine.**
- Plis foliaires avec pilosité anormale. Sur *R. grossularia* (Thomas, 1892)..... **Cécidomyine.**
- II. HOMOPT. — 1. Déformation d'une pousse dont les feuilles sont crispées et rapprochées..... 2.
- Feuilles recourbées et d'un rouge vif; plus tard, avec boursofflures supra-foliaires rouges ou jaunes. Sur *R. alpinum*, *nigrum* et *rubrum* L. (Kaltenbach) et *caucasicum* Bieb. (Cecconi, 1904)..... **Myzus ribis** L.
2. Sur *R. alpinum*..... **Siphonophora ribicola** Kalt.
- Sur *R. aureum* Pursh., *grossularia* et *rubrum*.....
..... **Aphis grossulariae** Kalt.
- III. PHYTOPT. — 1. Déformation de l'inflorescence. Sur *R. alpinum* (Thomas, 1893)..... **Phytoptus** sp.?

(1) Certains auteurs écrivent qu'*Asphondylia ribesii* Meig. vit sur les feuilles crispées de *Ribes grossularia*; cette indication est dénuée de fondement. Meigen n'ayant donné aucun renseignement sur les mœurs de cet insecte.

- Déformation d'un bourgeon ou d'une feuille..... 2.
- 2. Bourgeons grossis et déformés. Sur *R. alpinum* (Thomas, 1873), *nigrum* (Westwood, 1864) et *rubrum* (Nalepa, 1898)..... **Phytoptus ribis** Nal.
- Feuilles plissées par en haut, ou boursoufflées, avec pilosité anormale. Sur *R. alpinum* (Thomas, 1881)..... **Phytoptus scaber** Nal.

Robinia pseudacacia L.

- PHYTOPT. — 1. Folioles enroulées et crispées (Nalepa, 1891)...
..... **Phyllocoptes robiniae** Nal. et **allotrichus** Nal.
- ? — Fasciation; toutes les divisions d'un rameau rapprochées de l'axe, celles de l'extrémité atrophiées, courtes et recourbées (Hisinger, 1888).

Rosa.

1. Hyménopt. (1). — 1. Foliole enroulée en cylindre, et très légèrement hypertrophiée. Sur *R. canina* L., *centifolia* L. (Klug), *dumetorum* (Hieronymus, 1890), *tomentosa* (Thomas, 1887)..... **Blennocampa pusilla** Klug.
- Galle fermée de toutes parts; éclosion en avril ou mai de la 2^e année..... 2.
 - 2. Galle traversant le limbe, c'est-à-dire visible sur le dessus et le dessous d'une foliole ou d'un sépale; pluriloculaire. 3.
 - Galle située à l'endroit d'un bourgeon, ou bien fixée seulement par un point sur le dessous d'une foliole, d'un pétiole ou d'un sépale, ou de l'appendice pennatifide d'une galle de *R. rosae*..... 5.
 - 3. Galle couverte de longs appendices moussus, pinnatifides, rouges, rarement verdâtres. Voir n° 9. **Rhodites rosae** L.
 - Galle dépourvue d'appendices moussus et pinnatifides.... 4.

(1) Rostrup (1896) indique pour *R. pimpinellifolia* une « galle de la tige » sans la décrire, mais en appelant l'auteur « *Cynips tuberculosa* Ost. Sack. ? »

4. Renflement noueux ou fusiforme du pétiole ou de la nervure médiane; dans ce dernier cas, la portion adjacente du limbe participant très faiblement à l'hypertrophie (Mayr, 1876)..... Variété de **Rhodites spinosissima** Gir.

— Galle sphérique, ovalaire ou même réniforme, de la grosseur d'un petit pois jusqu'à celle d'une olive, faisant saillie sur les deux faces d'une foliole, d'un sépale ou d'un appendice de la galle de *R. rosae*, située parfois sur les fruits ou sur l'écorce de la tige; leur substance est spongieuse, leur couleur verte ou rosée, leur surface glabre et lisse, parfois hérissée de petites épines et alors la galle est entièrement semblable à celle de *R. Mayri*, selon Mayr (1). Sur *R. canina* var. *pimpinellifolia* var. *spinosissima* L. (Giraud, 1859), *cinnamomea* L. (Rübsaamen, 1896), *coriifolia*, *dumetorum*, *glaucu*, *sepium*, *tomentella* Lem. et *umbelliflora* (Hieronymus, 1890), *rubiginosa* (Schneck, 1865) et *tomentosa* (Schlechtendal, 1891).....
..... **Rhodites spinosissima** Gir. 4

5. Galle dépourvue d'appendices, sphérique, uniloculaire (2), rouge ou verdâtre, glabre et lisse, rarement un peu granulée, à paroi mince, à diamètre de 3 à 5 mill. et fixée par un point ordinairement sur le dessous d'une foliole, moins souvent sur le dessus, ou sur un pétiole, un sépale, une épine, sur l'écorce ou sur un des filaments de la galle de *R. rosae*. Elle tombe à terre à l'automne.... 6.

— Galle avec des appendices tantôt spiniformes, tantôt filiformes simples ou rameux..... 7.

6. Sur *R. alpina* L., *cinnamomea* L., *coriifolia*, *dumetorum*, *glaucu*, *graveolens*, *inodora*, *sepium*, *tomentosa*, *umbelliflora* et *venusta* Sch. (Hieronymus, 1890), *austriaca* Cr. (Szepligeti 1890), *canina* (Hartig, 1840), *pimpinellifolia* (Beyerinck, 1882), *rubiginosa* (Schneck, 1865), *scabrata* (Paszlavszy, 1883), *spinosissima* et *villosa* (Trail, 1878).
..... **Rhodites eglanteriae** H.

(1) Giraud et Mayr n'auraient-ils pas confondu ici la galle de *R. Mayri* avec celle de *spinosissima*?

(2) Voir la note 1 de la page suivante.

— Sur *R. centifolia* L. (Hartig, 1840)... **Rhodites centifoliae** H.

7. Appendices en forme d'épines simples..... 8.

— Appendices en forme de longs filaments simples ou rameux..... 9.

8. Galle munie de 1 à 6 prolongements coniques égalant environ son diamètre, globuleuse, d'un diamètre de 4 à 6 mill., verte ou rouge, glabre, uniloculaire ⁽¹⁾, à paroi mince et ligneuse, moins large que le diamètre de la cavité larvaire, fixée par un seul point à une feuille. Chute en juin (Malpighi, 1679). Sur *R. arvensis* Huds., *canina* L. et *caucasica* (Giraud, 1859), *coriifolia* Fr., *dumetorum* Thuil., *pimpinellifolia* L. et *sepium* Thuil. (Hieronymus, 1890), *rubiginosa* L. (Mayr, 1876) et *eglanteria*? (Cameron, 1891)..... **Rhodites rosarum** Gir.

— Galle d'abord hérissée d'épines courtes et fines, devenant lisse en partie ou en totalité, à la maturité; paroi lisse, plus épaisse que la cavité centrale; galle non caduque. Elle se présente sous deux formes : l'une a l'apparence d'une grappe, étant composée par la réunion de plusieurs tubercules sphériques, épineux, uniloculaires, de la grosseur d'une prune; l'autre la forme d'un tubercule unique, irrégulier, de la grosseur d'une noix à celle d'une pomme et ne différant alors de celle de *R. rosae* que par l'absence des filaments moussus. Elle est formée aux dépens des feuilles et se trouve ordinairement alors à l'endroit d'un bourgeon, rarement aux dépens d'une fleur ou d'un fruit ⁽²⁾ (Réaumur, 1737). Sur *R. acicularis* L. et *rubiginosa* (Beyerinck, 1882), *canina* (Schlechtendal), *pimpinellifolia* et *sepium* (Hieronymus, 1890), *Seraphini* Viv. (Dr Ceccconi, 1901)..... **Rhodites Mayri** Schlecht.

(1) Habitée par des commensaux, cette galle augmente de volume, devient irrégulièrement arrondie et pluriloculaire; il en est de même de la galle de *R. eglanteriae* et *centifoliae*.

(2) Réaumur a déjà décrit ces galles qu'on trouve du reste fréquemment, et « qui partent d'un fruit de rose desséché (pl. 46, fig. 29), c'est-à-dire qui semblent avoir crû depuis que les feuilles de la fleur sont tombées ». C'est pour avoir ignoré cela que récemment Rübsaamen les a décrites comme nouvelles sous le nom de *R. fructuum* Rbs.

9. Filaments pinnatifides, aplatis, longs de 15 à 20 mill., ordinairement d'un rouge vif, plus rarement verts, brunissant à la maturité. Galle ordinairement de la grosseur d'une noix, irrégulièrement arrondie, ligneuse, pluriloculaire et située à l'endroit d'un bourgeon, plus rarement à l'extrémité d'une tige, ou sur un fruit, sur une feuille, sur une foliole. Dans le 1^{er} cas, les œufs ont été déposés, comme toujours, dans un bourgeon, mais la galle ayant absorbé toute la sève, la pousse qui la dépassait, s'est desséchée et a fini par tomber; dans le 2^e cas, tantôt les sépales sont demeurés intacts, tantôt sépales et pétales ont contribué à la formation gallaire; dans le 3^e cas, toutes les folioles ou une partie seulement des folioles ont été changées en une galle ordinairement grosse comme une petite framboise, et le pétiole de la feuille est demeuré normal; enfin dans le 4^e cas, la galle est uniloculaire, de la grosseur d'un grain de chènevis, traversant le limbe de sorte que ses filaments sont visibles sur le dessus et le dessous de la foliole (Malpighi, 1679; Tabernaemontanus, 1550). Sur *R. canina* (Mayr, 1876), *arvensis*, *coriifolia*, *dumetorum*, *gallica* L., *glauca* Vill., *graveolens* Gr. et G., *inodora* Fr., *rubifolia* Vill. et *umbelliflora* Sw. (Hieronymus, 1890), *micrantha* Sm. (Massalongo, 1893), *rubiginosa* (Schenck, 1865), *sempervirens* L. (Trotter, 1900), *sepium* (Ratzeburg), *pimpinellifolia* et *repens* (Schlechtendal, 1891) et *villosa* (Trail, 1878).... **Rhodites rosae** L.

- Filaments simples, ayant l'aspect de productions piliformes, blanches ou rougeâtres; galle de la grosseur d'une framboise, composée d'une agglomération de petites coques ovalaires surmontées chacune d'une lamelle en forme d'entonnoir à bord dentelé; les filaments sont insérés sur le bord et sur la partie externe de ces lamelles. Sur *R. Seraphini* Viv. (Massalongo, 1895)... **Rhodites** sp. n.

- II. DIPTÉROC. — Renflement de la tige, long de 1, 5 à 2 pouces, contourné, sans loges larvaires bien déterminées. Larves rouges. Sur *Rosa spinosissima* (Cameron, 1886.)..... **Cécidomyine**.

- Foliole repliée par en haut, hypertrophiée et ordinairement teinte de rougeâtre, imitant ainsi une gousse.

Larves nombreuses; m. e. t. Sur *R. canina* et *villosa* (Hardy, 1850), *alba*, *glauca* et *tomentosa* (Hieronymus, 1890), *farinosa* Bech. et *montana* Chaix (Thomas, 1892), *pimpinellifolia* (Fr. Löw, 1885) et *tomentella* (Massalongo, 1893)..... **Perrisia rosarum** Hardy.

III. PHYTOPT. — Folioles repliées par en haut mais non hypertrophiées. Sur *R. alpina* (Thomas, 1892) et *spinosissima* L. (Frauenfeld, 1865)..... **Phytoptus** sp.?

Rosmarinus officinalis L.

DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et ne s'ouvrant pas; larves rouges, en société. M. e. t. (Da Silva Tavares, 1901).....
..... **Dasyneura rosmarini** Tav.

— Galles fusiformes, tomenteuses, terminées par une minime calotte glabre, fixées à la face inférieure des feuilles. M. d. l. g. (Frauenfeld, 1862)... **Asphondylia rosmarini** Kieff.

Rubia.

PHYTOPT. — Enroulement marginal des feuilles. Sur *R. peregrina* L. (Hieronymus, 1890)..... **Phytoptus** sp.?

— Cécidie charnue, verte ou jaune, pubescente, ovale ou piriforme, longue de 5 à 12 mill. et épaisse de 5 à 8, terminée en pointe et située à l'aisselle d'une feuille ou à l'endroit d'une fleur. Sur *R. Bocconii* Pet. (Bezzi, 1899) et *R. peregrina* var. *lucida* L. (Canestrini, 1897).....
..... **Phytoptus rubiae** Can.

Rubus.

I. HYMÉNOPT. — Renflement noueux ou allongé de la tige, à écorce non crevassée mais bosselée, à loges larvaires nombreuses, ovales et réparties dans la couche ligneuse; larve blanche. Sur *R. caesius* L. (Hartig, 1840), *fruticosus* L. (Bouché, 1834) et *idaeus* L. (Mayr, 1876).
..... **Diastrophus rubi** Bouché.

— Minime renflement du parenchyme, de forme ovale et

long de 4,5 mill., renfermant un œuf, dans lequel se voit la larve par transparence. Après son éclosion, celle-ci vit en liberté sur les feuilles. Sur *R. villosus* (Kieffer, 1892)..... **Tenthredinide.**

II. DIPTÉROC. — 1. Fruit grossi. Sur *R. idaeus* (Schlechtendal, 1891) (1).

— Déformation de la tige ou d'une feuille..... 2.

2. Renflement noueux ou allongé de la tige, toujours vari-
queux, l'écorce étant rompue longitudinalement par en-
droits; larves rouges, en société, sans cellules larvaires
déterminées. M. d. l. g. (Réaumur). Sur *R. caesius*, *dis-*
color Weih. (Misciattelli, 1895), *corylifolius* Sm. et *thyr-*
soides Wim. (Massalongo, 1892), *fruticosus* (Goureau,
1859), *idaeus* (Trail, 1873), *plicatus* W. N. et *suberectus*
And. (Hieronymus, 1890) et *Wahlbergi* And. (Rostrup,
1896)..... **Lasioptera rubi** Heeg.

— Feuilles crispées avec hypertrophie de la nervure médiane;
larves blanches, situées sur le dessus du limbe; m. e. t.
Sur *R. caesius* (H. Loew, 1850), *fruticosus* (Trail, 1878),
idaeus (Schlechtendal, 1891), *plicatus* W. N. (Hierony-
mus, 1890) et *vestitus* W. (Rostrup, 1896).....
..... **Perrisia plicatrix** H. Lw.

III. HOMOPT. — Feuille courbée fortement et rabattue contre le
pétiole. Sur diverses sortes de *Rubus* (Kaltenbach)....
..... **Siphonophora rubi** Kalt.

IV. PHYTOPT. — 1. Minimales nodosités éparses sur le limbe et
faisant saillie sur les deux faces, d'un diamètre de 2 à
3 mill. et munies d'une ouverture entourée de poils.
Sur *R. saxatilis* L. (Thomas, 1872) et [*arcticus* L. (Mas-
salongo, 1899)]..... **Phytoptus silvicola** Can.

— Cécidie autrement conformée..... 2.

2. Amas de poils anormaux (*Phyllerium rubi* Fr.) grisâtres,
luisants, situés sur le dessous des feuilles, rarement

(1) L'auteur indiqué est *Trypeta centaureae* Meig., indication évidemment erronée.

aussi sur les autres parties vertes de la plante (Fries).
 Sur *R. fruticosus*, [*Banningii* Fock., *Blondaei* Rip.,
Bloxami Bor., *candicans* W., *fissus* Lindl., *Gremlii* Fock.,
horridus Hart., *nitidus* W., *ramnifolius* W. N., *rudis*
 W. N., *saltuum* Fock., *scanicus* Ar., *serpens* W., *tardi-*
florus Fock., *vestitus* W. N. (Fr. Löw, 1885 et 1887),
caesius, *corylifolius*, *fuscoater* W. N., *fuscus* W. N.,
incultus P. W., *Köhleri* W. N., *macrophyllus* W. N.,
suberectus Ung. et *ulmifolius* Schott (Thomas, 1877),
amoenus Port., *plicatus* W. et *sulcatus* Vest. (Hierony-
 mus, 1890)..... **Phytoptus gibbosus** Nal.

- Feuilles plus ou moins crispées; limbe décoloré par en-
 droits; nervures déformées. Sur *R. caesius* et *idaeus*
 (Schlechtendal, 1891)..... **Phytoptus gracilis** Nal.
- Petites galles velues sur le dessous des feuilles de *R. fruti-*
cosus (Canestrini, 1891)..... **Phytoptus rubicolens** Can.

Rumex.

- I. COLÉOPT. — 1. Renflement fusiforme de la nervure mé-
 diane ou du pétiole, ordinairement rouge et entouré de
 jaune. M. d. l. g..... 2.
- Excroissances arrondies, charnues, uni- ou pluriloculaires,
 de la grosseur d'un pois et au delà, fixées aux racines;
 m. d. l. g. Sur *R. acetosella* L.... **Apion sanguineum** Deg.
2. Sur *R. acetosa* et *acetosella*.....
 **Apion humile** Germ. et **Apion frumentarium** L.
- Sur *R. conglomeratus* Murr. et *nemorosus* Hayn.....
 **Apion miniatum** Germ.
- II. LÉPIDOPT. — Renflement allongé de la racine. Sur *R. aceto-*
sella (Kieffer, 1892)..... **Sesia braconiformis** H. S.
- III. DIPTÉROC. — Fleurs faiblement déformées et demeurant
 fermées; le sépale à la base duquel les larves se trou-
 vent, paraît hypertrophié et teint de rouge; m. d. l. g.
 et e. t. Sur toutes les sortes de *Rumex* (H. Loew, 1830),

particulièrement sur *R. maritimus*, *conglomeratus* et *acetosella*.....
 **Contarinia rumicis** H. Lw. (*acetosellae* Rbs.).

— Déformation semblable sur *R. acetosa*, moins souvent sur *R. acetosella* (Kieffer, 1890).... **Contarinia acetosae** Kieff.

IV. HOMOPT. — 1. Déformation des fleurs et des fruits. Sur *R. arifolius* All. (Massalonga, 1881) et *scutatus* L. (Peyritsch, 1872)..... **Trioza rumicis** Fr. Lw.

— Déformation des feuilles 2.

2. Feuilles non normalement développées et plus ou moins décolorées. Sur *R. acetosella*..... **Psyllide**.

— Feuilles normalement développées..... 3.

3. Enroulement marginal des feuilles accompagné d'une forte hypertrophie. Sur *R. scutatus* (Peyritsch, 1872).....
 **Trioza rumicis** Fr. Lw.

— Enroulement révolutif des feuilles, sans hypertrophie bien apparente. Sur *R. acetosella* et *R. hydrolapathum* Huds. (Kieffer, 1893 et 1901), et *obtusifolius* (Rübsaamen, 1890)..... **Aphis rumicis** Kalt.

Salicornia.

I. DIPTÉROC. — Renslement de la tige en forme de nodosité ou de bosselette. M. d. l. g. Sur *S. fruticosa* L. (Kieffer, 1897)..... **Baldratia salicorniae** Kieff.

II. PHYTOPT. — Rameaux florifères, latéraux, transformés en agglomérations sphériques ou ovoidales, sessiles ou pédonculées, composées de nombreux rameaux courts et déformés. Sur *S. fruticosa* L. (Hisinger, 1888).....
 **Phytopthus syriacus** Fockeu.

Salix.

I. COLÉOPT. — 1. Déformation d'une nervure ou d'un rameau. 2.

— Chaton légèrement renflé et contourné. Sur *S. caprea* L.

(Cecconi, 1901), *aurita* (Kieffer) et *cinerea* L. (Rostrup, 1896)..... **Curculionide.**

2. Renflement d'une nervure médiane d'une feuille. Sur *S. cinerea* (Bargagli, 1883)..... **Aplon minimum** Herbst.

— Renflement d'un rameau..... 3.

3. Sur *S. aurita* L. Renflement allongé d'un rameau de deux ans; cavité larvaire linéaire et recourbée en crosse à l'extrémité; avec larve en mars (Kieffer)..... **Longicorne?**

— Sur *Salix* sp.? Renflement d'un rameau (Hornig).....
..... **Buprestis decipiens.**

II. LÉPIDOPT. — 1. Axe d'un chaton renflé et raccourci. Sur *S. caprea* (Kieffer).

— Renflement ou excroissance d'un rameau..... 2.

2. Renflement fusiforme, long de 10 à 15 mill. et gros de 5 à 8 mill., avec une cavité larvaire très allongée, située dans la couche médullaire. Sur *S. aurita*, *caprea*, *cinerea*, *daphnoides* Vill. et *incana* L.....
..... **Grapholitha Seryilleana** Dup.

— Nodosités ou excroissances ligneuses plus ou moins arrondies..... 3.

3. Renflement noueux des rameaux. Sur les Saules à feuilles velues (Sorhagen, 1898, Ill. Ent. Zeit., p. 115).
..... **Sesia flaviventris** Stgr.

— Excroissance ligneuse sur les rameaux des Saules à feuilles glabres et à feuilles velues (Brischke, 1882; Sorhagen, ibid.)..... **Sesia formicaeformis** Esp.

— Nodosités ligneuses, de la grosseur d'un pois à celle d'une noisette, situées sur le tronc et les rameaux des jeunes Saules (Sorhagen, ibid.)..... **Grapholitha zebeana** Rtzb.

— Nodosités ligneuses de 10 cent. de diamètre, sur les jeunes Saules, au niveau du sol (Hornig).....
..... **Phthoroblastes splendidulana** Gn.

- Nodosités ligneuses, sur *Salix* sp.? (Hornig).....
 **Oecophora formosella** F. (1).
- III. HYMÉNOPT. — 1. Renflement d'un bourgeon..... 2.
- Galle ne consistant pas en un renflement d'un bourgeon... 4.
2. Bourgeon gonflé, avec la base du pétiole renflée. Sur *S. viminalis* L..... **Cryptocampus laetus** Zadd.
- Bourgeon grossi sans déformation du pétiole..... 3.
3. Sur *S. aurita* et *cinerea* L.....
 **Cryptocampus saliceti** Fall. non Zett.
- Sur *S. caprea* (Cameron)... **Cryptocampus nigritarsis** Cam.
- Sur *S. fragilis* L. (Konow)..... **Cryptocampus ater** Jur.
4. Renflement d'un rameau..... 5.
- Galle formée aux dépens d'une feuille ou d'un pétiole..... 7.
5. Renflement pluriloculaire d'un rameau; loges larvaires dans la couche médullaire Sur *S. caprea*, *pentandra*, *purpurea*, *repens* et *viminalis*.....
 **Cryptocampus amerinae** L. (*pentandrae* Retz.) (2).
- Renflement uniloculaire..... 6.
6. Renflement unilatéral, en bossette, long. de 5 à 8 mill., semblable extérieurement à celui que produit, sur les mêmes Saules, le Diptère *Agromyza Schineri*; il se distingue de ce dernier par une cavité intérieure assez grande, allongée et située dans la couche du bois. Sur *S. aurita*, *caprea*, *cinerea*. **Cryptocampus angustus** Hart.
- Bossettes beaucoup plus petites, mesurant seulement 1,5 mill. de long sur 3 de large, arquées, très nombreuses et ordinairement alignées longitudinalement; à chacune d'elles correspond une cavité à paroi un peu brunie, si-

(1) Je doute que ces trois dernières espèces soient réellement les auteurs de ces nodosités.

(2) Les autres synonymes sont : *medullarius* Hart., *saliceti* Zett. non Fall., *duplex* Lep.

tuée dans la couche corticale sous l'épiderme, et contenant un ou deux œufs fusiformes et jaunes. Sur *S. caprea* et *viminialis* (envoi de M. Ern. Lemée)... **Tenthredinide.**

- Faible épaissement du rameau; sur *S. viminalis* (Pigeot, 1900)..... **Cryptocampus** sp. n.
- Renflement sur *S. repens* (Förster).....
..... **Pontania collactanea** Först.
- 7. Renflement fusiforme d'une nervure médiane ou d'un pétiole..... 8.
- Cécidie affectant une autre partie de la feuille..... 9.
- 8. Sur *S. aurita* et *caprea*.... **Cryptocampus venustus** Zadd.
- Sur *S. fragilis*..... **Cryptocampus testaceipes** Brischk.
- Sur *S. viridis* Fr. (Rostrup, 1896)..... **Cryptocampus** sp.?
- 9. Enroulement marginal ou repliement d'une feuille..... 10.
- Galle de forme bien déterminée, située sur le limbe..... 13.
- 10. Bord d'une feuille replié par en bas..... 11.
- Bord d'une feuille enroulé par en bas..... 12.
- 11. Sur *S. purpurea* et *helix* (Cameron).....
..... **Pontania leucostigma** Cam. (*polita* Zadd.).
- Sur *S. aurita* (Konow), *pentandra*, *viminialis* et *vitellina* (Trail, 1888)..... **Pontania leucosticta** Hart.
- 12. Sur *S. alba* et *fragilis* (Konow).... **Pontania puella** Thoms.
- Sur *S. viminalis* et *vitellina* (Cameron).....
..... **Pontania nigrolineata** Cam.
- Sur *S. cinerea* et *viminialis*..... **Pontania prussica** Zadd.
- Sur *S. purpurea* (Cameron)... **Pontania purpureae** Cam. (1).
- Sur *S. aurita* et *viminialis*.....
..... **Pontania xanthogastra** Först. (*piliserra* Thoms.).
- 13. Petites pustules des feuilles (Thomson).....
..... **Pontania scotaspis** Först.

(1) C'est sans doute par erreur qu'on a attribué des mœurs semblables à *Lygaeonematus pineti* Hart.

- Galles autrement conformées, vertes ou rouges. 14.
- 14. Galle du parenchyme, en forme de haricot, ou d'ampoule, ressortant sur les deux faces du limbe. 15.
- Galle sphérique, uniloculaire, fixée à l'une des faces du limbe, de la grosseur d'un pois. 18.
- 15. Paroi épaisse, charnue; galles ordinairement nombreuses, ressortant également sur les deux faces de la feuille. . . 16.
- Paroi mince. 17.
- 16. Sur *S. babylonica* (Heim), *amygdalina*, *arbuscula* L., *aurita*, *caprea*, *cinerea*, *decipiens*, *ferruginea*, *Lapponum*, *nigricans* Sm., *pentandra*, *retusa* L., *silesiaca* Wild., *trian-dra*, *viridis*, mais de préférence sur *S. alba* et *fragilis*.
Pontania proxima Lep. (*gallicola* Steph., *Vallismieri* Hart.).
- Sur *Salix* sp.? (Cameron). **Pontania Bridgmani** Cam.
- 17. Cécidie ressortant également des deux côtés, grande, à pourtour plus ou moins arrondi, en forme d'ampoule, solitaire ou au nombre de 2-3, et située contre la nervure médiane. Sur *S. purpurea*, *laurina* et *helix* (Cameron), *vitellina* (Brischke), *retusa* (Thomas, 1885). . .
. **Pontania vesicator** Br.
- Galles ressortant fortement sur le dessus du limbe, et à peine sur le dessous, de forme allongée, presque cylindrique, longues de 8 mill. et larges de 2-3, disposées par paires. Sur *S. arbuscula*, *Lapponum*, *nigricans* et *phylicifolia* (Trail, 1888), *purpurea* et *laurina* (Cameron), et *retusa* (Hieronymus, 1890).
. **Pontania femoralis** Cam.
- 18. Galle glabre. 19.
- Galle velue. 20.
- 19. Galle fixée par un point à la nervure médiane, rarement à une nervure secondaire. Sur *S. nigricans*, *phylicifolia*, *puberula* Döll., *purpurea*, *repens* et *rubra* (Trail, 1888), *alba*, *amygdalina*, *babylonica*, *fragilis*, *hastata* (Fr. Löw. 1888), *acutifolia* L. et *depressa* L. (Rübsaamen. 1896),

daphnoides Vill. (Hieronymus, 1890), *reticulata* L. (Thomas, 1885), *viminalis* (Zaddach) et *cinerea* (Retzius)...

Pontania salicis Christ (*gallarum* Hart., *viminalis* Voll.).

- Galle grande par rapport au support, largement fixée à la face inférieure d'une feuille, affectant parfois toute une moitié de limbe. Sur *S. herbacea* (Cameron), [*myrsinites*, *repens*, *retusa* et *reticulata* (Hieronymus, 1890)]...
..... **Pontania herbaceae** Cam.

20. Cécidie fortement velue de blanc. Sur *S. aurita*?.....

..... **Pontania bella** André = **baccarum** Cam.

- Cécidie faiblement pubescente de gris. Sur *S. aurita*, *Caprea* et *cinerea* (Brischke, 1875 et 1882), *glauca* L. (Rübsaamen, 1890)..... **Pontania pedunculi** Hart.
- Cécidie sur *S. incana* Schrk., velue de blanc (Kriechbaumer, 1876)..... **Pontania Kriechbaumeri** Kon.

En outre, selon Trail (1888, p. 5), **Pontania curticornis** Cam. produirait une galle pisiforme; et Thomson indique comme formant des galles sur les Saules les espèces suivantes : **Pontania crassipes** Thoms., **crassispinis** Thoms., **dolichura** Thoms., **parvilabris** Thoms. et **Westermanni** Thoms.; il est probable que les deux autres espèces européennes du genre **Pontania**, à savoir **alienata** Först. (*anglica* Cam.) et **helicina** Thoms., dont les mœurs sont inconnues, forment aussi des galles sur les Saules ⁽¹⁾.

IV. DIPTÉROC. — 1. Renflement d'un rameau ou d'une grosse branche..... 2.

- Déformation d'une pousse ou d'un bourgeon, d'une feuille ou d'une fleur..... 9.

2. Renflement unilatéral, en forme de bossettes; larve solitaire..... 3.

- Renflement non unilatéral, larve orangée..... 4.

3. Larve verte, logée dans un minime enfoncement du tissu ligneux sous l'écorce. M. d. l. g. Sur *S. aurita* et *cinerea* (Kieffer, 1896 et 1904), *babylonica* et *caprea* (Wachtl,

(1) Voir la Remarque au Supplément.

1882), *incana* (Cecconi, 1901), *purpurea* et *vitellina* (Szepligeti, 1895)..... **Agromyza Schineri** Gir.

- Larve orangée, logée dans une cellule allongée située dans la couche ligneuse; bossette allongée, longue de 5-8 mill., située dans la partie supérieure des rameaux de l'année. M. e. t. Éclosion au printemps suivant. Sur *S. alba* (Trotter, 1899). **Rhabdophaga albipennis** Winn.

4. Déformation d'une grosse branche ou du tronc des jeunes Saules 5.

- Renflement d'un jeune rameau..... 6.

5. Renflement bien apparent, fusiforme, long de 1 à plusieurs décimètres, rompant l'écorce qui finit par se détacher et tomber; loges larvaires disposées dans le sens de l'axe de la branche, situées sous l'écorce dans le tissu ligneux et se touchant. Sur les Saules à feuilles glabres ⁽¹⁾, surtout *purpurea* (Giraud, 1861).....
..... **Rhabdophaga saliciperda** Duf.

- Renflement à peine apparent, occasionnant aussi la dessiccation de la branche mais ne rompant pas l'écorce; loges larvaires perpendiculaires à l'axe de la branche, enfoncées dans la couche ligneuse, sans se toucher. Sur *S. aurita*, *caprea* et *cinerea* (Kieffer).....
..... **Rhabdophaga Pierrei** Kieff

6. Renflement de la grosseur d'un pois à celle d'une noisette, à paroi mince et charnue, à cavité grande et unique; se rétrécissant et se ridant après la maturité; larves rouges, nombreuses; m. e. t. Sur *S. aurita* (abbé Pierre, 1900).
..... **Perrisia** sp. n.

- Renflement à paroi épaisse, avec plusieurs cavités plus ou moins distinctement séparées, ou renflement n'atteignant pas la grosseur d'un pois; métamorphose dans la galle..... 7.

7. Renflement fusiforme à peine visible, situé à la base, rarement au milieu d'un jeune rameau, d'un diamètre de

(1) *S. alba*, *fragilis* (Szepligeti, 1895), *nigra* (?) et *viridis* (Rostrup, 1896).

3 mill., le rameau en mesurant 1,5; cavité larvaire unique, allongée, située dans la couche médullaire; larve solitaire. Sur *S. aurita* et *cinerea* (Kieffer, 1891).

..... **Rhabdophaga Karschi** Kieff. (1).

— Renflement globuleux ou allongé, ayant généralement une épaisseur de 10 mill., contenant plusieurs larves.. 8.

8. Loges larvaires séparées les unes des autres; écorce ordinairement rompue; la nymphe, armée de deux armures frontales, sort par une ouverture préformée par la larve à travers le bois. De préférence sur les Saules à feuilles glabres, *S. purpurea*, *nigra* (Kieffer), *incana* (Cecconi, 1901), *aurita* et *cinerea* (H. Loew, 1850), [*arbuscula* (Fr. Löw, 1885), *helvetica* Vill. (Fr. Löw, 1888), *myrsinites* (Fr. Löw, 1877) et *viminalis*]. **Rhabdophaga salicis** H. Lw.

— Loges non distinctement séparées; écorce non rompue; la nymphe inerte sort par un des bourgeons qui recouvrent le renflement (Degeer, 1782). Sur les Saules à feuilles velues, *S. aurita*, *caprea*, *cinerea* (Kieffer, 1891)..... **Rhabdophaga dubia** Kieff.

9. Déformation d'une feuille ou d'un chaton..... 10.

— Déformation d'une pousse ou d'un bourgeon..... 19.

10. Chaton déformé..... 11.

— Déformation d'une feuille..... 12.

11. Chaton couvert d'un feutrage blanc, bractées élargies; larves en société; m. d. l. g. Sur *S. amygdalina* L. (H. Loew, 1850), *triandra* L. (Perris, 1870).....
..... **Rhabdophaga heterobia** H. Lw.

— Point de pilosité anormale; ovaire renflé et agrandi, larve située entre lui et l'axe du chaton. Sur *S. reticulata* (Thomas, 1885) et *purpurea* (envoi de Geisenheyner)..
..... **Cécidomyine**.

12. Galle formée aux dépens de la nervure médiane..... 13.

(1) La larve de *Rhabdophaga medullaris* Kieff. vit aussi dans la couche médullaire, mais sans y produire une déformation.

- Galle formée aux dépens du limbe..... 13.
- 13. Renflement de la grosseur d'un pois, ligneux, ovoidal, uniloculaire, situé sur le dessous de la nervure médiane; sur *S. aurita* (envoi de Loïsele) et [*incana* (Fr. Löw, 1877)]..... **Rhabdophaga salicis** Schrk.
- Renflement beaucoup plus petit..... 14.
- 14. Renflement allongé ou fusiforme à peine apparent; sur la nervure médiane de *S. aurita* et *nigra* (Rübsaamen, 1891), *caprea* et *cinerea* (Kieffer) **Rhabdophaga nervorum** Kieff.
- Minimes nodosités agglomérées sur la nervure médiane de *S. aurita* (Brischke, 1882), *caprea* (Trail, 1873), *cinerea* et *incana*..... **Oligotrophus capreae** var. *major* Kieff.
- 15. Galles arrondies ou coniques, traversant le limbe..... 16.
- Feuille repliée ou à bords enroulés..... 17.
- 16. Galles dures, jaunâtres, uniloculaires, d'un diamètre de 1 à 1,5 mill., ordinairement en grand nombre sur une feuille, dépassant la face supérieure du limbe sous forme de verrue luisante et presque hémisphérique, et la face inférieure sous forme de cône tronqué avec une petite ouverture circulaire. Sur *S. caprea* (Bremi, 1847), rarement sur [*S. aurita* (Brischke, 1882), *grandifolia* Sm. (Thomas, 1878), *latifolia* Ser. (Misciattelli, 1893), *nigricans* (Bezzi, 1899) *reticulata* L. (Ceccconi, 1901), *oleifolia* Vill. et *silesiaca* Wild. (Thomas, 1878)]..... **Oligotrophus capreae** Winn.
- Galle d'un diamètre de 3 à 4 mill., faisant saillie sur les deux faces; verte, glabre, faiblement convexe et dépassant à peine la feuille sur le dessus; subsphérique ou un peu plus longue que large, et couverte d'une épaisse pubescence blanche, sur le dessous; paroi mince, molle. Larve solitaire, rouge. Sur *Salix* sp. à larges feuilles (envoi du R.-P. Tavares) **Perrisia** sp. n.
- 17. Enroulement marginal par en bas, occupant une grande partie du limbe, cylindrique, tacheté de jaune ou de

rouge. Larves en société; m. d. l. g. Sur *S. viminalis* (Bremi, 1847), rarement aussi sur [*S. alba* (Brischke, 1882), *aurita* (Rübsaamen, 1889), *caprea* (Bremi, 1840), *cinerea* (Hieronymus, 1890), *fragilis* (Bremi, 1840), *incana* (Fr. Löw, 1885), *Lapponum* (Thomas, 1878) et *repens* (Schlechtendal, 1891). **Perrisia marginemtorquens** Winn.

— Reploiement du limbe ou du bord..... 18.

18. Feuille repliée par en haut, le long de la nervure médiane hypertrophiée. Larves sur la face supérieure. Sur *S. caprea* (Rübsaamen, 1889)..... **Cécidomyine**.

— Bord d'une feuille replié par en bas de façon à former une cécidie étroite, courte, amincie aux deux bouts, courbée en croissant avec la concavité externe, également convexe sur les deux faces de la feuille, jaunâtre, ne renfermant qu'une seule larve. Sur *S. alba* (Bremi, 1840).
..... **Perrisia clausilia** Mik.

19. Bourgeon grossi, ou allongé ou bien raccourci, mais conservant sa forme quant au reste; avec ou sans renflement du coussinet de la feuille; larve solitaire..... 20.

— Déformation d'une pousse axillaire ou terminale..... 23.

20. Bourgeon seul déformé, allongé ou grossi; larve solitaire, située dans le bourgeon..... 21.

— Renflement du coussinet de la feuille; bourgeon plus petit que les normaux; larve solitaire, située dans le coussinet..... 22.

21. Bourgeon mince et plus allongé que les normaux, à peu près fusiforme. Larve à spatule sessile. Sur *S. aurita* et *cinerea* (Kieffer, 1891)... **Rhabdophaga superna** Kieff.

— Bourgeon grossi, plus ou moins ovoïdal. Sur *S. aurita*, *caprea* et *cinerea* (Kieffer, 1897). Larve à spatule munie d'une longue tige..... **Rhabdophaga gemmicola** Kieff.

22. La nymphe est inerme et sort par le bourgeon. Sur *S. aurita* et *cinerea* (Kieffer, 1891) et [*purpurea* (Giraud, 1861)].
..... **Rhabdophaga pulvini** Kieff.

- La nymphe est munie d'une armure frontale et sort par la partie basale du coussinet qu'elle perfore. Sur *S. purpurea* (Trotter)..... **Rhabdophaga** sp.?
23. Cécidie en forme de rosette ou de cône de Pin; larve solitaire; m. d. l. g..... 24.
- Cécidie autrement conformée; larves en société..... 26.
24. Galle en forme de cône de Pin, ovoïdale, haute de 20 à 30 mill. et composée de feuilles sessiles très élargies ayant l'apparence d'écailles appliquées et imbriquées. Sur *S. purpurea* (Bremi, 1847), [*helix* (Brischke, 1882) et *depressa* (Rübsaamen, 1896; cônes petits)]..... **Rhabdophaga rosaria** H. Lw.
- Galle en forme de rosette..... 25.
25. Rosette terminale, d'un diamètre de 10 à 20 mill., composée de feuilles sessiles, raccourcies et étalées; au centre se trouve un faisceau d'écailles linéaires et dressées recouvrant la larve. (Frisch., 1736). Sur *S. alba* et *caprea* (Bremi, 1847), *aurita* (Fr. Löw, 1874), *cinerea* (Binnie, 1876), moins souvent sur d'autres espèces..... **Rhabdophaga rosaria** H. Lw.
- Rosette située à l'aisselle d'une feuille, d'un diamètre de 3 à 5 mill. Sur *S. aurita* et *cinerea* (Kieffer, 1897)..... **Rhabdophaga rosariella** Kieff.
26. Cécidie fusiforme, composée de feuilles dressées, se couvrant mutuellement, toujours formée aux dépens d'une pousse terminale. M. d. l. g. et e. t. Sur *S. alba* et *fragilis* (H. Loew, 1850), *amygdalina*, *hastata* (Fr. Löw, 1885), *pentandra* (Hieronymus, 1890), *purpurea* (Kieffer) et *viridis* (Rostrup, 1896)..... **Perrisia terminalis** H. Lw.
- Cécidie non fusiforme..... 27.
27. Extrémité d'une pousse renflée en massue, et portant une agglomération de bourgeons changés en faisceau d'écailles et renfermant chacun une larve. Sur *S. caprea*, *cinerea* et *aurita*; m. d. l. g. (Kieffer, 1891)..... **Rhabdophaga clavifex** Kieff. (*apiciperda* Alt.?).

- Galle consistant en une agglomération de feuilles déformées et couvertes d'une pubescence anormale..... 28.

28. Cécidie ovoïdale, terminale ou axillaire, atteignant au moins 10 mill. en épaisseur, composée de feuilles faiblement déformées, se recouvrant mutuellement et munies d'une épaisse pubescence blanche; après la sortie des larves, les feuilles s'étalent et la pousse continue à croître; m. e. t. Sur *S. caprea* et *cinerea* (Kieffer, 1890).
..... **Perrisia iteobia** Kieff.

- Agglomération de feuilles irrégulièrement étalées et en partie dressées, avec une pubescence anormale blanche, d'un diamètre de 10 mill., ordinairement terminale; m. d. l. g. Sur *S. amygdalina* (H. Loew, 1850).....
..... **Rhabdophaga heterobia** H. Lw.

V. HOMOPT. — Chloranthie des chatons avec phyllomanie et cladomanie. Sur *S. alba*, *amygdalina*, *aurita*, *babylonica*, *caprea*, *cinerea*, *elegantissima* C. Koch, *fragilis*, *incana*, *nigra* Wahlb., *nigricans* Sm., *purpurea*, *Rousseliana* Sm. et *viminalis*..... **Aphis amenticola** Kalt.

VI. PHYTOPT. — 1. Déformation d'une pousse ou d'un chaton. 2.

- Cécidies formées aux dépens d'une feuille..... 4.

2. Chloranthie des chatons avec phyllomanie et cladomanie, ou déformation semblable formée aux dépens d'une pousse. Production longue de 3 à 15 cent., composée d'une agglomération de petits rameaux portant depuis leur base jusqu'à leur sommet des amas de feuilles très petites, semblables à des écailles de chatons ou un peu plus allongées, jaunâtres et couvertes d'une pilosité anormale (*Wirrzopf* des Allemands). Sur *S. alba* (Hammerschmidt, 1834), *babylonica* L. (Meyen, 1841), *purpurea* (Fr. Löw, 1881), *acutifolia* L. (Rübsaamen, 1896), *amygdalina* (Hammerschmidt, 1834), *aurita* et *caprea* (Wilms, 1877), *nigra*, *nigricans*, *Rousseliana* et *viminalis* (Thomas, 1877)] (1).

(1) On a recueilli de ces productions les Phytoptides suivants : *Phyllocoptes phyllocoptoides* Nal. (= *Phyllocoptes phytoptiformis* Nal. = *Phy-*

- Production non composée d'une agglomération de petits rameaux..... 3.
- 3. Raccourcissement des espaces internodaux, feuilles rapprochées et montrant à leur aisselle une agglomération de feuilles plus petites, velues, se couvrant et formant une sorte de gros bourgeon. Sur *S. aurita* (Kieffer, 1892) et [*herbacea* (Thomas, 1885)].....
..... **Phytoptus gemmarum** Nal. (1).
- ? — Chaton et bourgeon déformés en une production conique, rarement subcylindrique ou subsphérique, longue de 10 à 40 mill. et large de 10 à 30, composée d'écaillés velues et extrêmement denses; à l'endroit où la cécidie repose sur le rameau ou sur le tronc, on voit un anneau ligneux et sinueux, résultant de l'hypertrophie du bois qui a fait éruption à travers l'écorce (*Holzkropf* des Allemands). Sur *S. caprea*, *alba* et *aurita*.
- 4. Cécidies éparses sur une des faces du limbe, avec ouverture au côté opposé..... 5.
- Déformation du bord de la feuille ou *Erineum*..... 8.
- 5. Galle en forme de nodosités traversant le limbe..... 6.
- Galle en forme d'élevure, largement ouverte au côté opposé..... 7.
- 6. Nodosités hautes de 2 mill. et larges de 1,5; sur le dessus elles sont rouges, à peine pubescentes, hémisphériques et prolongées en une pointe obtuse, longuement et densément velue à son extrémité; sur le dessous, elles sont vertes, velues et hémisphériques. Sur *Salix* sp.? à larges feuilles (envoi du R. P. Tavares).

toptus phyllocoptoides Nal.), de *S. purpurea*; *Phyllocoptes phytoptoides* Nal., de *S. babylonica*; *Phyllocoptes parvus* Nal., de *S. alba* et *purpurea*; *Phyllocoptes magnirostris* Nal., de *S. alba*, *fragilis* et *purpurea*; *Phytoptus triradiatus* Nal., de *S. alba* et *purpurea*; *Anthocoptes salicis* Nal., de *S. sp.*? *Epitrimerus salicobius* Nal. (olim sub *Tegonotus*), de *S. alba* et *fragilis*.

(1) Son commensal est *Phytoptus tetanothrix* Nal.

- Nodosités rouges, d'un diamètre de 1 à 2 mill., glabres ou pubescentes, ovoïdales à la face supérieure, hémisphériques à la face inférieure. Sur *S. alba* (Kalchberg, 1828), [*amygdalina* (Kieffer, 1886), *arbuscula* L. (Thomas, 1877), *aurita*, *cinerea* et *viminalis* (Winnertz, 1853), *hastata* L. (Massalongo, 1891), *fragilis*, *grandifolia* Ser., *Jacquiniana* Host., *nigricans*, *repens*, *reticulata*, *retusa* et *Rousseliana* (Thomas, 1869, 1871 et 1877), *incana* (Fr. Löw, 1875)]..... **Phytoptus salicis** Nal. (1).
7. Élevure allongée, épiphyllé, longue de 2 à 4 mill., rous-sâtre; à la face opposée correspond une cavité largement ouverte et revêtue de papilles allongées et de forme irrégulière. Sur *S. aurita* (?), *pentandra* et *purpurea* (Trotter, 1901).
- Élevure hypophylle, avec ouverture à la face supérieure. Sur *S. herbacea* (Thomas, 1885).
8. Étroit enroulement marginal d'une feuille par en haut ou par en bas, rouge ou verdâtre, non épaissi et peu apparent. Sur *S. purpurea* (Rudow, 1875), [*alba* et *fragilis* (Fr. Löw, 1874), *alpigena* Kern., *amygdalina*, *arbuscula*, *caesia* Will., *glabra* Scop., *grandifolia*, *hastata* L., *Jacquiniana*, *Mielichhoferi* Saut., *retusa* et var. *serpyllifolia* Scop. (Thomas, 1877, 1885 et 1886), *incana* (Hieronimus, 1890)]..... **Phytoptus truncatus** Nal. (2).
- 9 — Bord de la feuille fortement épaissi, formant des bourrelets, des sinuosités ou des excroissances diversement conformées et teintées de rouge. Sur *S. alba* (Fr. Löw, 1874 et 1878), *glabra*, *nigricans* et *Rousseliana* (Thomas, 1877 et 1885) et *purpurea* (Fr. Löw, 1875)..... **Phytoptus** sp.?
- *Erineum effusum* Kunze. Sur *S. daphnoides*..... **Phytoptus effusus** Can.

(1) Ses commensaux sont *Phytoptus tetanoltrix* Nal. et *triradiatus* Nal.

(2) *Phyllocoptes magnirostris* Nal. a été obtenu de galles semblables sur *S. alba*, *fragilis* et *purpurea*.

Salvia.

- I. HYMÉNOPT. — Galle irrégulièrement arrondie, de la grosseur d'un pois, pluriloculaire, formée par une hypertrophie du réceptacle et des quatre ovaires; style nul ou persistant au sommet de la galle. Sur *S. officinalis* L. (Giraud, 1859)..... **Aulax salviae** Gir.
- Galle sphérique ou ovoidale, solitaire ou au nombre de 2-3, uniloculaire, formée par une hypertrophie du réceptacle à la base des ovaires, et terminée par un appendice qui n'est autre chose qu'un fruit déformé. Sur *S. pratensis* L. (Massalongo, 1898)..... **Aulax** sp.?
- II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. Sur *S. pratensis* (Massalongo, 1893). Larves rouges en société. M. d. l. g..... **Cécidomyine**.
- III. PHYTOPT. — Agglomération de poils d'abord blancs puis rosés et enfin brunâtres, située à la face inférieure des feuilles et produisant, à la face opposée, une élevure glabre ou pubescente, verte ou jaune, de forme et de dimensions irrégulières (*Erineum salviae* Vallot). Sur *S. pratensis* (Vallot, 1832), *silvestris* L. (Kalchberg, 1828), *verbenacea* L. (Canestrini), [*austriaca* et *nemorosa* (Szepilgeti, 1890), *clandestina* L. (Cecconi, 1901) et *sclariu* L. (Frauenfeld, 1855)]..... **Phytoptus salviae** Nal. (1).

Sambucus.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. M. e. t.
1. Larves blanches, sauteuses. Sur *S. nigra* (Kaltenbach, 1874) et *ebulus* L. (Fr. Löw, 1877).....
..... **Contarinia lonicerearum** Fr. Lw.
- Larves non sauteuses; sur *S. nigra*..... 2.
2. Larves jaunes (Fr. Löw, 1877). **Schizomyia nigripes** Fr. Lw.
- Larves blanches (Kieffer, 1900).... **Arnoldia sambuci** Kieff.

(1) Son commensal est *Phyllocoptes obtusus* Nal. obtenu de *S. pratensis*.

- II. PHYTOPT. — Enroulement marginal des feuilles par en haut, étroit, décoloré, ridé; limbe souvent plus ou moins crispé. Sur *S. ebulus* (Fr. Löw, 1878), *laciniata* Mill. (Kieffer, 1886), *nigra* (Amerling, 1862), *racemosa* L. (Thomas, 1873)..... **Epitrimerus trilobus** Nal. ⁽¹⁾.

Sanguisorba officinalis L.

- I. HYMÉNOPT. — Axe de la feuille à extrémité enroulée en spirale (Hieronymus, 1890)..... **Nématide**.
- II. DIPTÉROC. — Folioles repliées en gousse, épaissies et rouges (Rübsaamen, 1889).
1. Larves rouges..... **Perrisia sanguisorbae** Rbs.
- Larves jaunes..... **Perrisia Peinei** Rbs.

Santolina.

- I. LÉPIDOPT. — Renflement noueux de la tige. Sur *S. rosmarinifolia* L. (Sorhagen)..... **Conchylis santolinana** Stgr.
- II. DIPTÉROC. — 1. Déformation formée aux dépens d'un bourgeon ou d'une feuille..... 2.
- Renflement unilatéral et uniloculaire de la tige ou d'un rameau, long de 10 mill. et large de 5 mill., la tige normale mesurant 2,5 mill. Sur *S. rosmarinifolia* (Tavares, 1900)..... **Carphotrîcha Andrieuxi** Tav.
2. Cécidie conique, située sur la face supérieure d'une feuille, haute de 4 mill. et large de 1,5 mill. et couverte d'une pubescence cotonneuse. Cavité larvaire unique. Sur *S. rosmarinifolia* var. *vulgaris* Bess. (Tavares, 1900)..... **Cécidomyine**.
- Déformation d'un bourgeon..... 3.
3. Bourgeon axillaire changé en une cécidie couverte d'une

(1) *Epitrimerus trilobus* Nal. 1898 = *Trimerus trilobus* Nal. 1895 = *Cecidophyes trilobus* Nal. 1891.

pilosité longue, dense et blanche, de forme variée, tantôt conique, tantôt cylindrique, tantôt irrégulière, pouvant atteindre 6 mill. en longueur; parois subligneuses; cavité larvaire assez grande. Sur *S. rosmarinifolia* var. *vulgaris* (Tavares, 1900)... **Rhopalomyia santolinæ** Tav.

- Bourgeon changé en une galle subovoïdale, sessile, uniloculaire, velue et haute de 7 à 10 mill. Sur *S. chamaecyparissus* L. (Massalongo, 1895)..... **Cécidomyine**.

Sarothamnus.

- I. COLÉOPT. — Renflement axial d'un rameau, en ovale très allongé, long de 4 à 6 mill., large de 5 mill. Cavités larvaires nombreuses, situées surtout dans la région corticale, longues de 3 mill. et larges de 1 mill. quand elles sont bien délimitées; elles s'allongent souvent en courtes galeries. Sur *S. scoparius* Wimm. (abbé Pierre, 1901)..
..... **Apion immune** Kirb.
- II. DIPTÉROC. — 1. Renflement d'un rameau, d'une fleur ou d'une gousse 2.
- Galle formée aux dépens d'une pousse, d'un bourgeon ou d'une feuille..... 10.
2. Renflement d'un rameau. M. d. l. g..... 3.
- Renflement d'une fleur ou d'une gousse; sur *S. scoparius*. 5.
3. Renflement ovoïdal d'un rameau, long de 10 à 12 mill. et large de 6 à 8, à cavité grande et unique. Sur *S. scoparius* R. (Liebel, 1889)..... **Muscide?**
- Renflement long de 9 mill. et gros de 2 mill., le rameau n'atteignant qu'un mill. Sur *S. patens* Webb. (Tavares, 1900).
- Renflement unilatéral, en forme de bossette; larve solitaire..... 4.
4. Bossettes de la grosseur d'un grain de millet, ordinairement nombreuses et situées à l'extrémité d'un rameau

où elles provoquent souvent un raccourcissement des espaces internodaux. Larve rouge. Sur *S. patens* Webb. (Tavares, 1900) et *scoparius* (Rühsaamen, 1889).....

..... **Janetiella tuberculi** Rbs.

- Bossette bien plus apparente, longue d'environ 10 mill., solitaire et contenant une larve verte. Sur *S. scoparius* (Liebel, 1889)..... **Agromyza pulicaria** Meig.

- 5. Fleur faiblement gonflée et demeurant fermée ou entr'ouverte, puis noircissant et se desséchant..... 6.

- Renflement plus ou moins apparent d'une gousse..... 8.

- 6. Larves blanches ou d'un blanc jaunâtre, sauteuses et nombreuses. M. e. t. (Kieffer, 1890).....
..... **Contarinia anthonoma** Kieff.

- Larves rouges ou vitellines, non douées de la faculté de sauter..... 7.

- 7. Larve solitaire, vitelline. M. d. l. g. (Kieffer).....
..... **Asphondylia sarothamni** H. Lw.

- Larves en société, rouges. M. e. t. (Kieffer, 1890).....
..... **Trotteria (Choristoneura) sarothamni** Kieff.

- 8. Renflement globuleux, de la grosseur d'un pois, situé ordinairement à la base d'une gousse; larve rouge ou vitelline, non sauteuse..... 9.

- Surface de la gousse parsemée de rugosités ou de bossettes à peine perceptibles; larves blanches, nombreuses et sauteuses. M. e. t. (Kieffer, 1890).....
..... **Contarinia pulchripes** Kieff.

- 9. Larves rouges, nombreuses. M. e. t. (Kieffer, 1890).....
..... **Trotteria (Choristoneura) sarothamni** Kieff.

- Larve vitelline, solitaire. M. d. l. g. (Binnie, 1877).....
..... **Asphondylia Mayeri** Lieb.

- 10. Galle en ovoïde allongé, subconique ou fusiforme, longue de 5 à 10 mill., close de toutes parts, verte, charnue, située à l'aisselle d'une feuille; m. d. l. g..... 11.

- Galle autrement conformée. M. e. t.; sur *S. scoparius*.... 12.
11. Galle glabre, ovoidale ou subconique et pointue. Sur *S. scoparius* (Bosc, avant 1817) ⁽¹⁾ et *grandiflorus* (Tavares, 1900)..... **Asphondylia sarothamni** H. Lw.
- Galle velue, fusiforme, terminée par un long prolongement. Sur *S. scoparius* (Kieffer, 1898).....
..... **Asphondylia pilosa** Kieff.
12. Foliole repliée par en haut en forme de gousse, rouge, fortement hypertrophiée et gonflée, recourbée en arrière en forme de faucille. Larves rouges en société (Cecconi, 1901)..... **Perrisia** n. sp.
- Cécidie en forme de nodosité ou bien déformation d'une pousse ou d'un bourgeon..... 13.
13. Renglement globuleux, jaunâtre, de la grosseur d'un grain de millet, uniloculaire et formée aux dépens d'un bourgeon, d'un pétiole, d'une nervure ou d'un pédoncule. (Rubsamen, 1889)..... **Contarinia scopariae** Rbs.
- Pousse ou bourgeon déformé en artichaut ou en tube.... 14.
14. Galle en forme de tube, située à l'aisselle d'une feuille, longue de 5 à 10 mill., a extrémité ouverte et plurilobée; les deux tiers supérieurs sont recouverts, à leur surface interne, de poils dirigés obliquement par en haut et défendant ainsi l'accès de la cellule larvaire; ordinairement le coussinet de la feuille est renflé et souvent les entre-nœuds sont raccourcis. Larve solitaire et rouge. Se rend en terre en octobre (H. Loew, 1850).....
..... **Perrisia tubicola** Kieff.
- Extrémité d'une pousse déformée en artichaut (Perris, 1870)..... **Cécidomyine**.

(1) Bosc d'Antic a décrit cette galle en 1838, dans le Nouveau Cours complet d'Agriculture (Paris, Roret, vol. III, p. 526), en ajoutant qu'il a décrit et dénommé avant 1817 l'insecte et sa galle; il omet malheureusement d'indiquer où cette description a paru et le nom donné à l'insecte; n'ayant pu en avoir connaissance, j'ai dû conserver provisoirement le nom donné plus tard, en 1850, par l'auteur allemand.

III. PHYTOPT. — Excroissance charnue, irrégulièrement arrondie, de la grosseur d'un pois à celle d'une noix, velue, rarement glabre, ordinairement teinte de rouge, parsemée de feuilles épaissies, plus courtes et plus larges que les normales et roulées en cornet. Sur *S. scoparius* (Réaumur, 1737), [(*grandiflorus* Webb. et *patens* Webb.) (Tavares, 1900)]..... **Phytoptus genistae** Nal.

— Pousses axillaires décolorées et couvertes de longs poils blanchâtres (envoi de M. le docteur Geisenheyner).

Satureja montana L.

PHYTOPT. — Cécidies gemmiformes à l'extrémité des pousses (Massalongo, 1896).

— Déformation de l'inflorescence : chloranthie ; inflorescence changée parfois en des agglomérations couvertes d'une pubescence anormale (Hisinger, 1888).

Saxifraga.

I. LÉPIDOPT. — ? Renflement de la tige, de forme et de dimensions variables. Sur *S. aizoon* L. (Szepligeti, 1890).

II. DIPTÉROC. — 1. Ovaire renflé. Sur *S. aizoides* L. (Thomas, 1885)..... **Cécidomyine**.

— Déformation d'une fleur..... 2.

2. Fleur demeurant fermée, gonflée ; calice hypertrophié et rouge ; corolle petite, en partie violacée ; étamines épaissies ; larves blanches, en société entre les étamines et le pistil. M. e. t. Sur *S. granulata* L. (Kieffer, 1888)..... **Perrisia saxifragae** Kieff.

— Fleur fermée ; ovaire épaissi, renfermant les larves. Sur *S. granulata* (Thomas, 1893)..... **Cécidomyine**.

III. PHYTOPT. — Déformation des fleurs, comme pour *Veronica officinalis*. Sur *S. Kochii* Horn. = *macropetala* Kern. (Thomas, 1883) et *oppositifolia* (Fr. Löw, 1878. Chloranthie).

- Déformation des pousses terminales. Sur *S. aizoides* (Thomas, 1872) et *mutata* L. (Nalepa, 1898).....
 **Phytoptus Kochi** Nal.

Scabiosa

- I. COLÉOPT. — Renglement des jeunes rameaux, long de 20 à 25 mill. et large de 2 mill., fusiforme ou claviforme, rarement subsphérique et alors d'un diamètre de 4 mill. Sur *Sc. maritima* L. (De Stefani, 1900).....
 **Tychius argentatus** Chevr.
- II. LÉPIDOPT. — 1. Galle ovoidale, haute de 4 mill., axillaire, formée aux dépens d'un bourgeon. Sur *Sc. maritima* L. (Rübsaamen, 1900).
- Renglement de la tige..... 2.
2. Renglement pisiforme de la tige; m. d. l. g. Sur *Sc. ochroleuca* L. (?) (Eppelsheim et Ragonot) et *suaveolens* Desf. (Sorhagen)..... **Alucita grammodactyla** Zell.
- Renglement fusiforme ou beaucoup plus gros qu'un pois.. 3.
3. Sur *Sc. columbaria* L. Renglement fusiforme de la tige (Masalongo, 1893).
- Renglement de forme irrégulière et très gros..... 4.
4. Sur *Sc. ochroleuca* (Gartner, 1867 et Sorauer). Renglement de la tige allongé, ventru, charnu et d'un rouge brun.
 **Alucita Hübneri** Wall. (*hexadactyla* Hübn. non L.).
- Sur *Sc. urceolata* Desf. Renglement grand et large (Sorhagen)..... **Alucita perittodactyla** Stgr.
- III. DIPTÉROC. — 1. Fleuron épaissi, gonflé et ne s'ouvrant pas. M. e. t. Sur *Sc. columbaria* (Kieffer, 1898).....
 **Contarinia scabiosae** Kieff.
- Cécidie affectant les feuilles ou les pousses..... 2.
2. Renglement d'une nervure des feuilles radicales avec hypertrophie des parties adjacentes du limbe, imitant ainsi

une pustule circulaire; larve citrine; m. e. t. Sur *Sc. arvensis* L. (Kaltenbach, 1874).....
 (*Cecidomyia scabiosae* Kalt.) (1).

— Cécidie ne consistant pas en un renflement d'une nervure.. 3.

3. Galle située à l'aisselle d'une feuille, d'une forme cylindrique, verte puis noire, s'ouvrant supérieurement en trois ou quatre lobes recourbés en arrière; l'intérieur montre inférieurement une loge larvaire glabre et ovalaire, communiquant avec une grande cavité supérieure qui est en cône renversé et tapissée de poils dirigés obliquement par en haut. Sur *Sc. succisa* (Binnie, 1876).....
 **Cécidomyine.**

— Cécidie autrement conformée..... 4.

4. Sur *Sc. columbaria* (Thomas, 1885). Les deux feuilles terminales élargies à leur base, demeurant resserrées l'une contre l'autre, et couvertes sur les deux faces d'une abondante pilosité blanche; après la sortie des larves, la plante continue à se développer et le feutrage blanc apparaît sur toutes ses parties, y compris l'inflorescence. M. e. t..... **Perrisia scabiosae** Kieff.

— Sur *Sc. arvensis* (Thomas, 1892). Les deux feuilles terminales accolées l'une à l'autre, et formant une cécidie faiblement velue, semblable à celle de *Perrisia veronicae* sur *Veronica chamaedrys*..... **Cécidomyine.**

IV. PHYTOPT. — 1. Déformation des fleurs : chloranthie avec transformation des fleurons en petits capitules plus ou moins longuement pédonculés. Sur *Sc. columbaria* (Kieffer, 1886)..... **Phytoptus squalidus** Nal.

— Déformation d'une pousse ou des feuilles..... 2.

2. Cécidie recouverte d'une abondante pilosité blanche et consistant en une déformation de la pousse et des feuilles;

(1) L'insecte n'a pas été décrit, quoique obtenu par Kaltenbach. D'après la cécidie qu'il produit, ce Diptère semble être identique à *Léviola centaureae* Fr. Lw. Il est possible que Kaltenbach ait pris les feuilles radicales de *Centaurea scabiosa* pour celles de *Scabiosa arvensis*.

celles-ci contournées et avec enroulement marginal. Sur *Sc. columbaria* (Franck, 1880) et *Sc. suaveolens* Desf. (Thomas, 1877)..... **Phytoptus** sp.?

— Cécidie sans pilosité anormale. Pousse déformée, feuilles enroulées. Sur *Sc. columbaria* (Schlechtendal, 1891)..... **Phytoptus** sp.?

— Constriction du limbe avec divisions plus profondes. Sur *Sc. columbaria* (Franck, 1880)..... **Phytoptus** sp.?

Scorzonera.

I. HYMÉNOPT. — Renflement fusiforme pluriloculaire de la tige. *Sc. austriaca* Wild. (Mayr, 1876) et *humilis* L. (Giraud, 1859)..... **Aulax scorzonerae** Gir.

— Renflement des akènes et parfois du capitule. Sur *Sc. humilis* (Mik, 1899)..... **Aulax**.

II. DIPTÉROC. — Cécidie du parenchyme, en forme de pustule circulaire. M. d. l. g. Sur *Sc. humilis* (Fr. Löw, 1888)..... **Cécidomyine**.

Scrophularia.

DIPTÉROC. — 1. Galles des racines. Sur *Sc. nodosa* L. (Brischke, 1882)..... **Cheilosia gigantea** Meig. (1).

— Déformation d'une fleur..... 2.

2. Fleur gonflée et ne s'ouvrant pas; cécidie molle; parties florales bien distinctes; larves sauteuses, blanches ou citrines, fixées aux étamines et au pistil; après leur sortie, la cécidie pourrit et tombe; m. e. t. Sur *Sc. nodosa* (Liebel, 1889) et *aquatica* L. (Kieffer)..... **Contarinia scrophulariae** Kieff

— Fleur changée en une cécidie globuleuse, dure, sans partie florale distincte; l'intérieur offre une enveloppe noire, à surface interne lisse et renfermant une larve solitaire et

(1) Cette assertion demande à être confirmée.

d'un jaune vitellin ; galle persistante ; m. d. l. g., à l'automne ; éclosion au printemps suivant. Sur *Sc. nodosa* (Fr. Löw, 1888)..... **Asphondylia** sp. ?

Scutellaria.

- PHYTOPT. — Déformation de la pousse, dont les feuilles demeurent petites, appliquées à l'axe, teintées de violet et munies d'une faible pilosité anormale. Sur *Sc. minor* L. (Da Silva Tavares, 1901).
- Déformation des feuilles qui sont enroulées et arrêtées dans leur développement. Sur *Scutellaria hastifolia* (Massalongo, 1895)..... **Phyllocoptes scutellariae** Can. et Mass.
- Amas de poils anormaux (*Erineum*) blanchâtres ou violacés, recouvrant toutes les parties vertes de la plante. Sur *Sc. galericulata* (Hieronymus, 1890)..... **Phytoptus** sp. ?

Secale cereale L.

- I. DIPTÉROC. — 1. Déformation de l'extrémité du chaume qui est raccourcie, épaissie et recouverte par la gaine de la dernière feuille ; larve blanche, longue de 5 à 7 mill. M. d. l. g..... **Chlorops taeniopus** Meig.
- Larves situées sous une gaine foliaire, à proximité du sol, et produisant un léger enfoncement dans le chaume, accompagné d'un renflement plus ou moins distinct ; larves longues de 3 mill..... 2.
2. Larves orangées, recouvertes par une mince pellicule noire et brillante ; m. e. t. (Lindemann, 1881)..... **Lasioptera cerealis** Lind.
- Larves blanches, non recouvertes par une pellicule. M. d. l. g. **Mayetiola destructor** Say.
- II. HELMINTH. — Raccourcissement des espaces internodaux ; feuilles très étroites, nombreuses, à base élargie..... **Tylenchus devastator** Kühn.

Sedum.

- I. COLÉOPT. — Renflement de la tige. Sur *S. telephium* (abbé Pierre, 1898)..... **Nanophyes telephii** Bed. (1).
- II. HOMOPT. — Déformation des feuilles. Sur *S. reflexum* L...
..... **Aphis** sp.?
- III. PHYTOPT. — Déformation des feuilles, des pousses et chloranthie. Sur *reflexum* (K. Müller, 1880), [*acre* L. (Schlechtendal, 1882), *album* L. (Fr. Löw, 1885), *alpestre* Vill. et *atratum* L. (Thomas, 1886), *boloniense* Lois. (Hieronymus, 1890), *reflexum* (K. Müller, 1880) et *sexangulare* (Schlechtendal, 1882)].....
..... **Phytoptus glaber** Nal. et **destructor** Nal.
- IV. HELMINTH. — Nodosités des racines. Sur *Sedum* sp.?
(Greiff, 1884)..... **Heterodera radiculicola** Greiff.

Selaginella pentagona Spr. (Lycopodine).

- DIPTÉROC. — Galle close de toutes parts (Strassburger, 1873 et Beyerinck, 1877). Introduit?..... **Cécidomyine**.

Sempervivum.

- I. PHYTOPT. — Chloranthie et phyllomanie. Sur *S. montanum* L. (Thomas, 1885)..... **Phytoptus** sp.?
- ? — Tige raccourcie, changée en une production cylindrique longue de 15 mill. et large de 5 mill., terminée par la rosette de feuilles. Sur *S. soboliferum* Sims. (Szepligeti, 1890).
- Émergences sur la face supérieure des feuilles. Sur *S. hirtum* L. (Fr. Löw, 1885) et *montanum*..... **Phytoptus** sp.?
- II. HELMINTH. — Nodosité des racines. Sur *S. glaucum* L. et *tectorum* L. (Licopoli, 1878 et 1873).....
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

(1) *Nanophyes telephii* Bedel 1900 = *N. hemisphaericus* var. *ulmi* H. du Buysson, 1898.

Senecio.

- I. LÉPIDOPT. — Renflement de la tige sur *S. jacobaea* L. (Barrett)..... **Conchylis atricapitana** Steph.
- Idem sur *S. aquaticus* et *saracenicus* (Sorhagen, 1886)....
..... **Platyptilia isodactyla** Graaf.
- Pousse terminale raccourcie et tige renflée, avec excroissances noueuses. Sur *S. sp.*? **Pterophorus nemoralis** Zell.
- II. DIPTÉROC. — 1. Renflement de la tige immédiatement en dessous de l'inflorescence. Larve jaune. Sur *S. jacobaea* (Frère Apollinaire i. l.)..... **Muscide.**
- Déformation d'une fleur ou d'un bourgeon..... 2.
2. Capitule gonflé et ne s'ouvrant pas..... 3.
- Bourgeon axillaire ou terminal renflé en une production d'un blanc verdâtre, globuleuse ou ovoïdale, pouvant atteindre jusqu'à 40 mill. Larves en société. M. e. t. Sur *S. caliciaster* Lam. (Fr. Löw, 1888), *Fuchsii* (Frère Apollinaire, i. l.), *nemorensis* L. (Thomas, 1881) et *saracenicus* (envoi du docteur Geysenheiner). **Contarinia aequalis** Kieff.
3. Capitule faiblement renflé, cylindrique; m. d. l. g. Sur *S. jacobaea* et *viscosus* L. (Kieffer, 1895), *silvaticus* L. et *vulgaris* L. **Phorbia seneciella** Mead, **Tephritis marginata** Fall., et, selon Fitch, 1882, **Urophora macrura** H. Lw.
- Capitule fortement gonflé et ovoïdal..... 4.
4. Larves orangées, en société dans une cavité située en dessous du réceptacle. Capitule atteignant jusqu'au double du volume normal; demeurant vert. Sur *S. aquatica* Huds. et *jacobaea* (Trail, 1878)..... **Cécidomyie.**
- Larves d'un blanc jaunâtre, en société parmi les fleurons. Capitule ordinairement teint de rouge à sa base. Sur *S. jacobaea* et *viscosa* (Kieffer) et *vulgaris* (Liebel, 1886).
..... **Contarinia jacobaeae** H. Lw.
- III. HOMOPT. — Déformation des pousses dont les feuilles sont décolorées, contournées et n'atteignent pas leur développement normal. Sur *S. viscosa* (Cecconi, 1901).. **Aphis sp.?**

- IV. PHYTOPT. — Déformation d'une pousse avec pubescence anormale. Sur *S. jacobaea* (Kieffer, 1892).....
 **Phytoptus lioproctus** Nal.

Serratula heterophylla Desf.

- HYMÉNOPT. — Renflement de la tige? (Mayr, 1882).....
 **Aulax serratulae** Mayr.

Seseli.

- I. DIPTÉROC. — Fruits renflés; m. d. l. g. Sur *S. annuum* L. et *coloratum* Ehrh. (Fr. Löw, 1877).....
 **Schizomyia pimpinellae** Fr. Lw
- Renflement de la tige et des pétioles, atteignant jusqu'à 20 mill. en longueur; larves nombreuses, orangées. Sur *Seseli* sp.? (Rübsaamen, 1896) ⁽¹⁾..... **Lasioptera** sp.?
- II. PHYTOPT. — 1. Chloranthie. Sur *S. hippomarathrum* L. (Fr. Löw, 1881) et *osseum* Crz. = *glaucum* Jacq. (Fr. Löw, 1887)..... **Phytoptus peucedani** Nal
- Feuilles divisées anormalement et imbriquées. Sur *S. hippomarathrum* (Fr. Löw, 1881)..... **Phytoptus** sp.?

Sherardia arvensis L.

- HOMOPT. — Pousses à feuilles incurvées, rapprochées et un peu décolorées (Kieffer, 1891)..... **Trioxa galii** Först

Sieversia. Voir **Geum montanum**.

Silaus pratensis L.

- DIPTÉROC. — 1. Déformation d'une fleur ou d'un fruit..... 2.

(1) C'est probablement la même cécidie que M. Trotter a observée dans l'inflorescence d'une Crucifère (*Erysimum*?) et dont les larves orangées ressemblent à celles des *Lasioptera*; l'auteur de cette dernière est *Janetiella Fortiana* Trott.

- Déformation affectant d'autres organes..... 3.
- 2. Fleur gonflée, globuleuse ou ovale, demeurant fermée...
..... **Cécidomyine.**
- Renflement d'un fruit; m. e. t. (Scholtz, 1849).....
..... **Schizomyia pimpinellae** Fr. Lw.
- 3. Feuille crispée; folioles rapprochées, hypertrophiées, crispées par en haut; larves nombreuses, blanches; m. e. t. (Kieffer, 1891)..... **Perrisia Dittrichi** Rbs.
- Renflement du point d'insertion des rayons d'une ombelle ou d'une ombellule; larve orangée; m. d. l. g. (Scholtz, 1849)..... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.

Silene.

- I. COLÉOPT. — Renflement de la tige atteignant 4 à 5 fois l'épaisseur de celle-ci, ordinairement plus long que large et se terminant brusquement aux deux extrémités. M. e. t. Sur *S. otites* L. (Giraud, 1862)... **Sibynes gallicolus** Gir.
- II. LÉPIDOPT. — Renflement fusiforme de la tige. Sur *S. nutans* L. (Giraud, 1862), *inflata* Sm. (Trotter, 1898), [*gallica* L. et *portensis* L. (Tavares, 1900)].....
..... **Lita cauliginella** Schm.
- Déformation de la pousse terminale, dont les feuilles sont épaissies, concaves, agglomérées en une masse ovale ou allongée. Chenille d'un brun clair; m. e. t. Sur *S. valesiaca* L. (Thomas, 1893).
- III. DIPTÉROC. — 1. Déformation d'une fleur qui est gonflée et demeure fermée..... 2.
- Déformation d'un bourgeon ou d'une pousse..... 4.
- 2. Larves sauteuses, blanches ou jaunâtres. Sur *S. vespertina* L. = *Melandryum album* (Karsch, 1881).....
..... **Contarinia Steini** Karsch.
- Larves rouges et dépourvues de la faculté de sauter.... 3.
- 3. Sur *S. inflata* (Fr. Löw, 1888)... **Perrisia floriperda** Fr. Lw.

- Sur *S. nutans* (Thomas, 1878).. **Perrisia Bergrothiana** Mik.
- Sur *Silene otites* L. Renflement globuleux, de la grosseur d'un pois (Rübsaamen, 1899)..... **Perrisia** sp.?
- 4. Galle souterraine, globuleuse ou ovoïdale, de la grosseur d'un pois, et formée d'une agglomération des écailles d'un bourgeon qui sont charnues et blanches. Sur *S. inflata* (Fr. Löw, 1883)..... **Cécidomyine**.
- Galle non souterraine; larves en société. M. e. t..... 5.
- 5. Extrémité d'une pousse changée en une production en forme d'artichaut; espaces internodaux raccourcis; feuilles larges, charnues et se couvrant; larves rouges, en société. Sur *S. acaulis* L. (Fr. Löw, 1877)..... **Perrisia alpina** Fr. Lw.
- Les deux dernières feuilles d'une pousse terminale dressées, accolées et élargies à leur base. Larves blanches. Sur *S. inflata*..... 6.
- 6. Larves sauteuses (envoi de M. Trotter)..... **Contarinia** sp.?
- Larves non douées de la faculté de sauter (Kieffer, 1887).
..... **Macrolabis** sp.?
- IV. HÉMIPT. — Pousse latérale de *S. inflata* changée en une touffe de feuilles déformées; chloranthie des fleurs de *S. nutans*..... **Aphis cucubali** Pers.

Siler trilobum Sep.

- I. DIPTÉROC. — Renflement du point d'insertion des rayons de l'ombelle ou de l'ombellule. M. d. l. g. (Fr. Löw, 1885).
..... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.
- II. HOMOPT. — Folioles contournées sinueusement.... **Trioza** sp.?

Sinapis.

- I. COLÉOPT. — Nodosités des racines. Sur *S. arvensis* (Kirby, 1828)..... **Ceuthorrhynchus contractus** Marsh.

- ? — Déformation semblable sur la même plante (Frauenfeld, 1867)..... **Ceuthorrhynchus assimilis** Payk.
- Nodosités au collet de la racine ou à la base de la tige. Sur *S. arvensis* et *cheiranthus* L. (Kieffer, 1892).....
..... **Ceuthorrhynchus pleurostigma** Marsh.
- ? — Tige rameaux renflés irrégulièrement et velus. Sur *S. arvensis* (Szepligeti, 1890).
- II. DIPTÉROC. — Fleur gonflée et ne s'ouvrant pas; m. d. l.
g. Sur *S. cheiranthus* (Perris, 1870)..... **Dasyneura** sp. ?
- Renflement peu apparent des siliques, larves sauteuses; m.
e. t. Sur *S. arvensis* (Kieffer, 1891)..... **Contarinia** sp. ?
- III. HOMOPT. — Minimes boursouflures sur le limbe. Sur *S. arvensis* (Szepligeti, 1890)..... **Psyllide**.
- IV. HELMINTH. — Nodosités des racines. Sur *S. alba* et *arvensis* (Schmidt, 1871)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Sisymbrium.

- I. COLÉOPT. — Renflement du pétiole ou de la nervure médiane, parfois unilatéral et en forme de bosselure d'un vert sombre, long. de 7 à 18 mill. et gros de 4 mill. au maximum; ordinairement uniloculaire; m. e. t. Sur *S. officinale* Scop. (abbé Pierre, 1901).....
Ceuthorrhynchus chalybaeus Germ. (*moguntiacus* Schz.).
- Nodosités charnues et pisiformes, fixées au collet de la racine. Sur *S. officinale* (Kieffer, 1891) et *Sophia* L.
..... **Ceuthorrhynchus pleurostigma** Marsh.
- II. LÉPIDOPT. — Renflement fusiforme de la tige et des pétioles. Sur *S. alliaria* Scop. et *Thalianum* Gay (Rübsaamen, 1899).
- III. DIPTÉROC. — 1. Déformation de l'inflorescence : pédoncules épaissis et se réunissant en une masse spongieuse, ovoidale ou globuleuse, de laquelle s'élèvent souvent quelques fleurs; m. e. t. Sur *S. officinale* (Kieffer, 1890),
Ann. Soc. Ent. Fr., LXX, 1901.

Sophia (H. Loew, 1850) et [*columnae* Jacq., avec larves de *Contarinia* et de *Dasyneura* (Rübsaamen, 1896)]....
..... **Contarinia ruderalis** Kieff.

— Cécidie autrement conformée.

2. Déformation de toute la plante; tous les rameaux épaissis et très raccourcis; inflorescence changée en une production arrondie et très velue; larves blanches, en société. Sur *S. Loeselii* L. (Fr. Löw, 1885 et Rübsaamen, 1896).
..... **Contarinia** et **Dasyneura**.

— Déformation affectant un pétiole ou une pousse axillaire... 3.

3. Faible renflement d'un pétiole; larve placée à l'aisselle de la feuille. Sur *S. officinale* (Kieffer, 1890).... **Cécidomyine**.

— Feuille renflée et formant, avec la pousse atrophiée située à son aisselle, une production arrondie, verte ou rougeâtre et charnue; larves d'un jaune de soufre; m. e. t. Sur *S. Sophia* (Schlechtendal, 1894).....
.....(**Contarinia Kiefferi** Schlecht.).

IV. HOMOPT. — Chloranthie sur *S. alliaria* (Peyritsch, 1882).
..... **Aphis** sp..

— Déformation de l'inflorescence; pédoncules rapprochés et raccourcis; sans pubescence anormale. Sur *S. officinale* (Kieffer, 1894)..... **Aphis** sp.?

V. PHYTOPT. — Chloranthie; raccourcissement des espaces internodaux des pousses terminales et formation d'agglomérations couvertes d'une pubescence anormale; feuilles avec enroulement révolutif et velu, ou lobes divisés anormalement. Sur [*S. columnae* L. (Szepligeti, 1890)] et *S. Sophia* (Thomas, 1877).....
..... **Phytoptus drabae** Nal. = longior Nal.

***Smyrnium rotundifolium* Mill.**

DIPTÉROC. — Renflement au point d'insertion des rayons de l'ombelle (Karsch, 1880)... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.?

Soja hispida.

- HELMINTH. — Nodosités des racines (K. Müller, 1883).....
 **Heterodera radicolica** Greef.

Solanum.

- I. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. Sur *S. dulcamara* L. (Rübsaamen, 1891).. **Contarinia solani** Rhs.
- II. PHYTOPT. — 1. Cécidie sur les feuilles..... 2.
 — Cécidie affectant une pousse ou l'inflorescence ; sur *S. dulcamara*..... 3.
2. Amas de poils anormaux (*Erineum*) sur les feuilles de *S. lycopersicum* L. (Wolffenstein, 1879).
 — Pustules sur le limbe. Sur *S. tuberosum* L. (Rostrup, 1896).
3. Phyllomanie avec épais feutrage grisâtre (Martel, 1891)....
 **Phytoptus cladophthirus** Nal.
- Chloranthie et phyllomanie avec une pilosité peu apparente (Thomas, 1877).

Solidago virga aurea L.

- I. LÉPIDOPT. — Renflement fusiforme de la tige (Rudow? — Envoi de M. Pigeot).
- II. DIPTÉROC. — Enroulement marginal d'une feuille par en haut et déformation d'une pousse terminale; m. e. t. (Thomas, 1878 et Liebel, 1886). **Perrisia virgae-aureae** Lieb.
- III. HOMOPT. et (?) PHYTOPT. — Déformation des pousses, dont les feuilles sont contournées, décolorées, avec enroulement marginal involutif très étroit; çà et là on voit un feutrage anormal; limbe épaissi et ridé par endroits. Sur ces feuilles se voyaient de nombreuses dépouilles d'Aphides (envoi de M. Cecconi, 1901).

Sonchus.

- I. HYMÉNOPT. — Renflement fusiforme et multiloculaire de la tige, ne rompant pas l'écorce. Sur *S. asper* Wild. (De Stefani, 1900)..... **Aulax sonchi** Stef.
- Renflement unilatéral et multiloculaire sur la même plante; écorce crevassée (Tavares, 1904)..... **Aulax** sp.?
- II. DIPTÉROC. — 1. Renflement mou et charnu situé à la base ou à l'aisselle d'une feuille. Sur *S. oleraceus* (Karsch, 1880). Larves en société... **Contarinia Schlechtendaliana** Rbs.?
- Renflement du capitule ou pustules des feuilles; sur *S. arvensis*..... 2.
2. Capitule gonflé et ne s'ouvrant pas..... 3.
- Pustules circulaires éparses sur le limbe: m. d. l. g..... 5.
3. Larve solitaire, non sauteuse (Rostrup, 1896).... **Trypeta** sp.?
- Larves en société, sauteuses..... 4.
4. Larve à lobes de la spatule courts, arrondis, séparés par une faible incision arquée (Rübsaamen, 1893).....
..... **Contarinia Schlechtendaliana** Rbs.
- Spatule autrement conformée (Kieffer, 1896).....
..... **Contarinia sonchi** Kieff.
5. Pustule à peine convexe sur les deux faces, rouge ou jaunâtre. Sur *S. arvensis* et *oleraceus* (Vallot, 1837) et *asper* (Misciattelli, 1895)..... **Cystiphora sonchi** Fr. Löw.
- Pustule hémisphérique, plane sur le dessous, verte. Sur *S. arvensis* (Kaltenbach, 1874) et *oleraceus* (Héger, 1851).
..... **Cécidomyine.**
- III. PHYTOPT. — Galle dure, formée par une production hémisphérique faisant saillie sur la face supérieure de la feuille et d'un diamètre de 1 mill., et par un cylindre velu, ouvert et long de 1,5 mill., faisant saillie à la face inférieure. Sur *S. asper* (Marchal, 1897).... **Phytoptus** sp.?

Sorbus.

- I. DIPTÉROC. — 1. Fleurs gonflées et demeurant fermées. Sur *S. aucuparia* L. (Thomas, 1878)..... **Cécidomyine**.
 — Déformation des feuilles; m. e. t..... 2.
2. Foliole repliée par en haut en forme de gousse, faiblement hypertrophiée. Sur *S. aucuparia* (Kieffer, 1887).....
 **Contarinia sorbi** Kieff.
- Enroulement involutif des folioles. Sur *S. aucuparia* (Schlechtendal, 1883)..... **Cécidomyine**.
- Feuilles crispées par en haut. Sur *S. torminalis* (Kieffer)....
 **Contarinia sorbi** Kieff.
- Feuilles plissées ou constriction des feuilles; dessous avec une pilosité blanche et épaisse. Sur *S. aria* Crtz (Thomas, 1882)..... **Cécidomyine**.
- II. HOMOPT. — Feuilles crispées. Sur *S. aucuparia* (Kaltenbach, 1874)..... **Aphis sorbi** Kalt.
- III. PHYTOPT. — Amas de poils anormaux (*Erineum sorbeum* Pers.) sur le dessous des feuilles. Sur *S. aucuparia*.
- Pustules des feuilles. Sur *S. aria*, *aucuparia* et *chamaemespilus* Crtz. (Thomas, 1872 et 1876), *domestica* L. (Kieffer, 1886), *scandica* Fr. (Hieronymus, 1890) et *torminalis* Crtz. (Fr. Löw, 1874).....
 **Phytoptus piri** Pag. et var. **variolatus** Nal.

Spartium. Voir **Genista juncea**.

Spergula pentandra L.

PHYTOPT. — Déformation des pousses avec enroulement des feuilles (Pierre i. l.).

Spinacia oleracea L.

HELMINTH. — Nodosités des racines (Schmidt, 1871).....
 **Heterodera radicum** Greef.

Spiraea.

- I. DIPTÉROC. — 1. Renflements d'un rameau, de la grosseur d'une noix. Sur *Sp. opulifolia* (Scholtz, selon Schiner, 1864 et Brauer, 1883)..... **Chyliza leptogaster** Scholtz.

— Déformation affectant les fleurs ou les feuilles..... 2.

2. Fleur gonflée et ne s'ouvrant pas. Sur *Sp. filipendula* L. (Schlechtendal, 1883)..... **Cécidomyine**.

— Cécidie formée aux dépens d'une feuille. M. c. t..... 3.

3. Plissement d'une feuille..... 4.

— Galles de forme bien déterminée, éparses sur le limbe..... 5.

4. Plissements irréguliers traversant le limbe; larves rouges, situées sur le dessous. Sur *Sp. ulmaria* L. (Westhoff, 1884)..... **Perrisia Engstfeldi** Rbs.

— Plissements le long des nervures secondaires; larves blanches situées sur le dessus du limbe. Sur *Sp. ulmaria* (Rostrup, 1896)..... **Cécidomyine**.

5. Minime élevure à la face supérieure du limbe, d'un diamètre de 2 à 2,5 mill. verte, entourée d'une zone jaunâtre; larve blanche, en liberté sur le dessous. Sur *Sp. filipendula* (Fr. Löw, 1877) et *ulmaria* (Schlechtendal, 1883)..... **Perrisia pustulans** Rbs.

— Galle traversant la feuille, faisant saillie supérieurement sous forme hémisphérique, et inférieurement sous forme d'un cône s'ouvrant à la maturité; dure, blanche ou rougeâtre, haute de 2 mill. Sur *Sp. filipendula* (Fr. Löw, 1877) et *ulmaria* (Bremi, 1847). **Perrisia ulmariae** Bremi.

- II. HOMOPT. — 1. Enroulement révolutif des feuilles avec décoloration. Sur [*Sp. salicifolia* L. (Kaltenbach, 1874), *opulifolia*, *Douglasii* (Schlechtendal, 1896)] et *ulmaria*..... **Nectarophora ulmariae** Schrank.

— Plissement des feuilles. Sur *Sp. ulmaria* (Dalla-Torre, 1894)..... **Aphide**.

- Constriction des feuilles. Sur *Sp. opulifolia* L. (Westhoff, 1884)..... **Aphis** sp.?
- III. PHYTOPT. — Feuilles couvertes d'un épais feutrage blanc comme chez *Poterium sanguisorba*. Sur *Sp. ulmaria* (Perris, 1870).
- Déformation des fleurs; les boutons à fleurs demeurent fermés et se changent en productions fusiformes, longues de 6 à 9 mill. et larges de 2,5 à 4; organes de fructification complètement avortés; paroi interne de la galle tapissée d'écroûtes ramifiées. Sur *Sp. crenifolia* Mey. (Nalepa, 1893 et 1895)..... **Phytoptus spiraeae** Nal.
- Renflement de la nervure médiane des folioles. Sur *Sp. ulmaria* (Dalla-Torre, 1894).

Stachys.

- I. HYMÉNOPT. — Minime pustule sur la tige, renfermant un œuf de Tenthredinide. Sur *St. recta* L. (Schlechtendal, 1891)..... **Nematus? fuscus** Lep.
- II. DIPTÉROC. — 1. Fleur gonflée, demeurant fermée; m. e. t.. 2.
- Déformation d'une pousse ou d'une feuille..... 3.
2. Larves blanches (Kieffer, 1901). Sur *St. silvatica* L.....
..... **Clinodiplosis crassinerva** Kieff.
- Larve orangée. Sur *St. silvatica* (Bremi, 1847) et sur *St. recta* (Hieronymus, 1890)..... **Perrisia stachydis** Bremi.
3. Déformation des pousses axillaires qui se changent en un amas de feuilles épaissies, plus ou moins décolorées et couvertes d'une pubescence anormale; enrroulement marginal des feuilles par en haut, avec une forte hypertrophie et une coloration jaune ou rouge. Larves orangées. Sur *St. silvatica* (Bremi, 1847) et [*recta* (Hieronymus, 1890)]..... **Perrisia stachydis** Bremi.
- Pousse terminale changée en une agglomération fusiforme de feuilles dressées et se couvrant mutuellement, mais

sans pubescence anormale. Sur *St. recta* (Kieffer, 1890).

..... **Cécidomyine**

Stachelina.

PHYTOPT. — Pustules des feuilles comme sur *Centaurea*. Sur *St. fruticosa* L. (Hieronymus, 1890).

— Nodosités éparses sur le limbe, plus ou moins proéminentes sur le dessus, faisant saillie sur le dessous, sous forme de tube atteignant jusqu'à 4 mill. Sur *St. uniflorosa* Sibth. (Rübsaamen, 1900).

Stellaria.

I. LÉPIDOPT. — Rensflement d'une capsule de *St. graminea* L. (abbé Pierre i. l.).

II. DIPTÉROC. — 1. Déformation semblable sur la même plante (abbé Pierre i. l.)..... **Muscide**

— Déformation d'une pousse ou de la tige..... 2.

(?) 2. Galle pisiforme, charnue et verte, insérée sur la tige de *St. media* L. (Trail, 1878).

— Déformation d'une pousse, dont les deux feuilles terminales sont dressées, courtes, élargies à leur base et se touchant par leur bord ; m. c. t. Sur *St. media* (Liebel, 1889) et [*holostea* L. (envoi du docteur Geisenheyner)]..... **Macrolabis stellariae** Lieb.

III. HOMOPT. — Pousse transformée en une touffe de feuilles à bords enroulés. Sur *St. holostea* (Trail, 1885)..... **Brachycolus stellariae** Hardy.

— Feuilles pliées, hypertrophiées et rapprochées. Sur *St. holostea* (Trail, 1878)..... **Aphis (cerastii** Kalt.?).

— Enroulement marginal des feuilles par en haut. Sur *St. holostea* ; Puccrons verts..... **Aphis** sp.?

IV. PHYTOPT. — Étroit enroulement marginal des feuilles par

en haut, avec courbure. Sur *St. glauca* (Thomas, 1877),
graminea (Schlechtendal, 1880) et [*palustris* Retz. (Ros-
 trup, 1896)]..... **Phytoptus atrichus** Nal.

Stephanotis.

HELMINTH. — Nodosités des racines (K. Müller, 1883).....
 **Heterodera radicolica** Greef.

Stipa.

1. HYMÉNOPT. — 1. Renflement de la tige ou de l'axe floral;
 m. d. l. g.; larve jaune..... 2.
- Épillet déformé; m. d. l. g..... 3.
2. Renflement à peine apparent de la tige. Larve dans la cou-
 che médullaire, au-dessus du 3^e ou 4^e nœud. Sur *St.*
capillata (Schlechtendal, 1891).....
 **Isosoma aciculatum** Schlecht.
- Renflement fusiforme et long d'environ 10 mill., sur l'axe
 floral qui est allongé d'une façon anormale. Sur *St. pen-*
nata, galle avec 2 ou 3 carènes (Schlechtendal, 1888) et
 [*tortilis* Desf., galle lisse (Hieronymus, 1890)].....
 **Isosoma Scheppligi** Schlecht.
3. Galle longuement fusiforme, formée aux dépens du fruit;
 parties florales soudées aux glumelles; arête élargie. Sur
St. capillata (Schlechtendal, 1891).....
 **Isosoma cylindricum** Schlecht.
- Épillet changé en une galle ellipsoïdale, ligneuse, lisse, à
 paroi plus large que l'unique loge larvaire, longue de
 10 mill. et large de 7 mill., portée sur un pédicelle un
 peu plus court qu'elle, et terminée par une arête longue
 de 60 à 80 mill., contournée à l'extrémité et épaissie
 dans son tiers basal; parfois le milieu de cette arête est
 subitement renflé en une galle aussi grosse que celle de
 sa base. Sur *St. tortilis* (envoi de M. de Stefani).....
 **Isosoma** sp.?

- II. ACAROC. — Minimes émergences hyalines puis brunes, alignées ou en amas, sur le dessous d'une gaine, ou sur des parties de l'axe qui sont couvertes. Sur *St. capillata* et *pennata* (Schlechtendal, 1884 et 1885)..... **Tarsonemus** sp.?

Strelitzia Nicolai.

- HELMINTH. — Nodosités des racines..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Succisa. Voir Scabiosa.

Swaeda.

- I. DIPTÉROC. — Galle globuleuse, très velue, charnue, de la grosseur d'une petite prune, avec une cavité longitudinale et étroite au centre. Sur *Sw. vermiculata* (P. Marchal, 1897)..... **Cécidomyie**.
- II. PHYTOPT. — Renflement ellipsoïdal de la tige ou des rameaux, à surface ondulée, devenant ligneux l'année suivante. Sur *S. fruticosa* Forsk. (Cavara, 1900)..... **Phytoptus caulobius** Nal.

Symphytum officinale L.

- DIPTÉROC. — Fleurs fermées, légèrement renflées à leur base (Hieronymus, 1890)..... **Contarinia** sp.?
- Fruits déformés (Schlechtendal, 1891)..... **Cécidomyie**.
- Feuilles crispées (Rübsaamen, 1895)..... **Perrisia foliumcrispans** Rbs.

Syringa.

- PHYTOPT. — Bourgeons grossis et déformés. Sur *S. dubia* Pers. (Hieronymus, 1890) et *vulgaris* L. (Fr. Löw, 1879)..... **Phytoptus Löwi** Nal.

Tamarix.

I. COLÉOPT. — Renflement d'un rameau, long de 5 mill. et large de 2 mill.; m. d. l. g. Sur *T. articulata* (Tavares, 1901)..... **Nanophyes tamaricis** Gyll.

II. LÉPIDOPT. — Renflement d'un rameau, allongé et gros de 5 mill. Sur *T. gallica* Webb. (Tavares, 1900) (1).

Tamus communis L.

DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. M. e. t. (Massalongo, 1899)..... **Schizomyia tami** Kieff.

Tanacetum vulgare L.

I. LÉPIDOPT. — Renflement fusiforme d'un rameau (Rübsaamen, 1889).

II. DIPTÉROC. — 1. Cécidie subcylindrique, verte, puis d'un noir brillant, glabre au dehors, velue en dedans, à l'exception de la partie inférieure où loge larvaire, et s'ouvrant supérieurement en plusieurs lobes recourbés. A l'aisselle des feuilles, moins souvent entre les folioles ou entre les fleurons d'un capitule. Larve solitaire; m. d. l. g. (Bach, 1859).... **Rhopalomyia tanaceticola** Karsch.

— Cécidie autrement conformée..... 2.

2. Akène gonflée et brillante. M. d. l. g. (Kieffer, 1888)..... **Clinorrhyncha tanacetii** Kieff.

? — « Cécidie située sur le dessous d'une feuille et de la grandeur d'une lentille » (Kirschner, 1855)..... **Cécidomyine.**

(1) Probablement une des cinq espèces suivantes qui forment toutes des galles sur les *Tamarix*, à savoir : *Pamene Pharaonana* Koll. (renflement en fève sur les rameaux de *T. articulata* en Égypte); *Amblypalpis Olivierella* Rag. (en Algérie), *Gelechia sinaica* Frauenf. (en Arabie), *Brucinella* Mn. et *gallincolella* Mn. Un autre renflement d'un rameau de *T. brachystilis* et une galle en ananas de *T. africana* Poir. sont dus à des Cécidomyies.

- III. PHYTOPT. — Folioles enroulées et contournées (Thomas, 1877)..... **Phytoptus tuberculatus** Nal.

Taraxacum officinale Wigg.

- I. HYMÉNOPT. — Renflements en forme de petites nodosités, formés aux dépens de la nervure médiane ou du pétiole, faisant saillie sur le dessous et offrant des cellules distinctes, ovalaires et à paroi ligueuse (Fockeu, 1889; Thomas, 1893)..... **Cynipide**.
- II. DIPTÉROC. — Pustules circulaires sur les feuilles, d'un diamètre de 3 à 4 mill., ordinairement jaunâtres, entourées d'une zone d'un rouge vif, faisant à peine saillie sur le dessus, un peu plus sur le dessous du limbe. Larve solitaire, orangée; m. c. t. (Bremi, 1847)..... **Cystiphora taraxaci** Kieff.
- III. HOMOPT. — Minimes élevures sur le dessus du limbe; larve située sur le dessous dans l'excavation correspondante (Fr. Löw, 1878)..... **Trioxa dispar** Fr. Lw.
- IV. PHYTOPT. — Constriction des feuilles; limbe contourné (Thomas, 1883)..... **Phyllocoptes rigidus** Nal.
- V. HELMINTH. — Renflement de la nervure médiane ou du pétiole, mou, spongieux, sans cellule distincte (Thomas, 1885)..... **Tylenchus** sp.?
- Nodosités des racines (Licopoli, 1878)..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Taxus baccata L.

- I. DIPTÉROC. — Extrémité d'une pousse changée en une touffe de feuilles agglomérées, élargies et épaissies. Larve rouge, solitaire; m. d. l. g. (Macquart, 1851)..... **Oligotrophus taxi** Inchb.
- II. PHYTOPT. — Bourgeon grossi, atteignant jusqu'à 5 mill.,

et plus ou moins décoloré (Vallot, 1828).....
 **Phytoptus psilaspis** Nal. (1).

- Déformation d'une pousse : feuilles rapprochées, demeurant petites, contournées ou crispées et à bord étroitement enroulé (Cecconi, 1901).

Teucrium.

I. COLÉOPT. — Renflement fusiforme ou nodosités irrégulières de la tige; larves nombreuses; m. d. l. g. Sur *T. scorodonia* L. (Bach). **Thamnurgus kaltenbachii** Bach.

- Fleur gonflée et demeurant fermée. Sur *Teucrium* sp.? (Kaltenbach, 1874)..... **Miarus campanulae** (2).

II. DIPTÉROC. — 1. Fleur fermée et gonflée; larve solitaire; m. d. l. g. Sur *T. scordium* L. (Frauenfeld, 1866).....
 **Asphondylia** sp.?

- Déformation d'un bourgeon, d'une pousse ou d'une feuille. 2.

2. Feuilles contournées; larves en société. Sur *T. chamaedrys* L. (Frauenfeld, 1861)..... **Cécidomyie**.

- Déformation d'un bourgeon ou d'une pousse..... 3.

3. Légère déformation d'un bourgeon; feuilles externes sans déformation apparente; les internes faiblement hypertrophiées, raccourcies et incurvées; larves orangées, en société; m. e. t. Sur *T. chamaedrys* (Trotter, 1900).....
 **Perrisia** sp.?

- Pousse changée en une touffe de feuilles déformées, velues et se couvrant; chloranthie. Sur *T. scorodonia* (Tavares, 1901) et [*T. polium* L. (Rübsaamen, 1900)].....
 **Clinodiplosis** sp. n.

III. HÉMIPT. — Déformation du calice qui est jaunâtre, épaissi, agrandi, de moitié plus long et environ trois fois

(1) *Epitrimerus gemmicola* Nal. en est le commensal.

(2) Observation qui demande confirmation.

aussi gros que le calice normal; lobes ordinairement recourbés en dedans. Corolle atrophiée. Sur *T. montanum* (Host, 1788), *polium* L. (Rübsaamen, 1900).....
..... **Laccometopus teucarii** Host.

- Déformation de la corolle qui est gonflée, surtout à sa base, à lèvres incurvées et se recouvrant l'une l'autre, fermant ainsi la loge larvaire. Sur *T. chamaedrys* (Réaumur, 1733), *canum* Fisch. (Frauenfeld, 1861), *capitatum* L., *polium* et [*macrum* Boiss.] (Thomas, 1889), et *scorodonia* (Puton, 1880)..... **Laccometopus clavicornis** L.

IV. PHYTOPT. — Élevures irrégulières faisant saillie sur le dessus des feuilles, de couleur jaune d'or, situées généralement le long du bord; à la face inférieure correspond un enfoncement tapissé par des poils grisâtres. Sur *T. chamaedrys* (Vallot, 1820).. **Phyllocoptes teucarii** Nal. ⁽¹⁾.

- Feuilles déformées. Sur *T. montanum* (Schlechtendal, 1891).

- Déformation des fleurs. Sur *T. scorodonia* (Geisenheyner i. l.).

Thalictrum.

1. DIPTÉROC. — 1. Déformation d'une fleur ou d'un fruit 2.
— Déformation d'une feuille..... 3.
2. Fleur déformée. Sur *Th. flavum* L. (Rübsaamen, 1895)....
..... **Perrisia** sp.?
— Carpelle épaissi, presque globuleux, contenant une ou deux larves. Sur *Th. flavum* (Rübsaamen, 1895), [*majus* L. et *minus* Gren. (Trail, 1883), *angustifolium* L. et *simplex* L. (Hieronymus, 1890), *flexuosum* (Fitch. Ent. M. M. XVIII)]..... **Glinodiplosis thalictricola** Rbs.
3. Déformation des pétioles et des folioles qui sont raccourcis et épaissis, de façon à former une production blanchâtre, spongieuse, de la grosseur d'un pois à celle d'une noi-

(1) Son commensal est *Anthocoptes octocinctus* Nal.

sette. Larves en société, rouges; m. e. t. Sur *Th. flavum* (Rübsaamen, 1895) et [*minus* (Mik, 1892. Larves blanches et dépourvues de spatule, sans doute immatures)].....

..... **Perrisia thalictri** Rbs.

— Enroulement d'une feuille. Sur *Th. dunense* Dum. (Trail, 1892)..... **Cécidomyine.**

— Feuille crispée; m. d. l. g., dans des cocons blancs. Sur *Th. flabellatum* (Tavares, 1901)..... **Cécidomyine.**

II. PHYTOPT. — Folioles ridées, crispées et rapprochées. Sur *Th. collinum* Wallr. (Szepligeti, 1890) et *minus* (Thomas, 1878)..... **Phytoptus** sp.?

Theophrasia crassipes.

HELMINTH. — Nodosités des racines (K. Müller, 1883).....
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Thesium.

PHYTOPT. — Cladomanie, phyllomanie et chloranthie. L'inflorescence offre une agglomération de rameaux, portant eux-mêmes des agglomérations de productions foliacées jaunâtres, recourbées, se couvrant mutuellement et occupant la place des fleurs. Sur *Th. intermedium* Schr. (Fr. Löw, 1881), *divaricatum* Jan. (Nalepa, 1898), [*alpinum* et *humifusum* (Kieffer, 1901 et 1885)].....
..... **Phytoptus anthonomus** Nal.

Thlaspi.

I. COLÉOPT. — Renflement allongé de la tige ou de l'axe de l'inflorescence. Sur *Th. arvense* L. (Trail, 1878; Hieronymus 1890) et *perfoliatum* L. (Szepligeti, 1890).

— Renflement globuleux ou hémisphérique au collet de la racine. Sur *Th. arvense*.....
Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. (*sulcicollis* G.).

II. DIPTÉROC. — Déformation de la pousse terminale. Sur *Th. acicuum* L. (Schlechtendal, 1891)..... **Cécidomyine.**

Thrinicia hirta L.

- I. DIPTÉROC. — Faible renflement unilatéral de la tige (Rüb-
saamen, 1899)..... **Agromyzine?**
- II. PHYTOPT. — Feuilles radicales portant sur le dessus, ou le
long des bords, une agglomération de poils et d'émer-
gences de couleur rouge, accompagnée souvent d'un
faible enroulement marginal par en haut (Kieffer, 1891).

Thymus.

- I. COLÉOPT. — 1. Renflement ovalaire, conique ou en bou-
teille, de couleur rouge, long de 3 à 4 mill. et large de
1,5 à 2 mill., et situé à l'extrémité ou près du sommet
de la tige, moins souvent à l'aisselle d'une feuille. Larve
solitaire. M. d. l. g. Sur *Th. serpyllum* (Bargagli, 1883).
..... **Apion atomarium L.**
- Renflement unilatéral, faisant hernie à travers l'écorce du
rameau dont elle n'arrête pas le développement. Larve
solitaire. M. d. l. g. Sur *Th. serpyllum* (Kieffer, 1892).
..... **Apion sp. ?**
- II. DIPTÉROC. — 1. Déformation d'une fleur ou de l'inflores-
cence..... 2.
- Déformation de l'extrémité d'une pousse; larves rouges, en
société..... 3.
2. Inflorescence gonflée. Sur *Th. serpyllum* (Kirchner, 1855).
..... **Trypeta sp. ? (1).**
- Déformation d'une ou de plusieurs fleurs; larves rouges.. 3.
3. Fleur entièrement méconnaissable, offrant une production
sphérique, un peu plus grosse qu'un grain de chènevis,
rougeâtre ou verdâtre et composée de quatre feuilles
courbées et se recouvrant. M. e. t. Sur *Th. serpyllum* L.
(Fr. Löw, 1878)..... **Janetiella thymi Kieff.**

(1) Son com.^{bservation} est probablement erronée.

- Au moins le calice a conservé sa forme, tout en étant gonflé et teint de rouge. 4.
4. Corolle entièrement méconnaissable, offrant une production ovoidale entièrement close, noirâtre à sa face interne, renfermant une grande cavité interne sans étamines ni pistil et ne dépassant pas le calice qui est de moitié ou du double aussi gros qu'à l'état normal et toujours plus long que gros. M. d. l. g. Larve solitaire. Sur *Th. serpyllum* (Trail, 1873) et *ovatus* Mill. (Szepligeti, 1895)...
..... **Asphondylia thymi** Kieff.
- Corolle peu déformée, seulement gonflée et demeurant fermée; calice de 2 à 3 fois aussi gros qu'à l'état normal, plus gros que long. Larve solitaire. Sur *Th. serpyllum* (Kieffer, 1889) **Cécidomyine**.
5. Agglomération de feuilles élargies, épaissies, velues sur le dessus et sessiles, d'abord se couvrant en forme de gros bourgeon, puis tantôt dressées en touffe, tantôt étalées en rosette ou en artichaut, suivant l'expression de Perris; diamètre de 8 à 20 mill. Cette Cécidie se distingue d'une Phytoptocécidie semblable par les caractères suivants : elle est toujours entourée à sa base d'une rosette de 5 à 10 feuilles dépourvues de pubescence anormale, agrandies, élargies et sessiles; en outre les autres feuilles dont compose la Diptéroécidie ne sont pas velues sur leur surface externe et leur épiderme est dépourvu des rides caractéristiques pour les Phytoptocécidies. M. d. l. g. Sur *Th. capitatus* L., *mastichina* L. et *villosus* L. (1) (Tavares, 1900), *ovatus* Mill. (Szepligeti, 1895), *serpyllum* (Perris, 1870) **Janetiella thymicola** Kieff.
- Les quatre dernières feuilles d'une pousse élargies, épaissies, sessiles, glabres, courbées et se couvrant de façon à former une production globuleuse ou rouge, de 3 à 4 mill. de diamètre; m. e. t. Sur *Th. capitatus* (Tavares i. l.) et *serpyllum* (Fr. Löw, 1878)
..... **Janetiella thymi** Kieff.

(1) Les galles de *Th. villosus* ont les feuilles externes dressées et aciculaires, comme les galles d'*Oligotrophus* du Genévrier.

III. PHYTOPT. — 1. Déformation dépourvue de pilosité anormale apparente 2.

— Pousse terminale ou inflorescence couverte d'une abondante pilosité anormale blanche, et changée tantôt en des agglomérations arrondies, tantôt en une touffe de feuilles déformées; fréquemment cette cécidie est combinée avec celle de *Janetiella thymicola*. Sur *Th. divaricatus* Jan. (Massalongo, 1891), *lanuginosus* Mill. et *nummularius* M. B. (Hieronymus, 1890), *humifusus* Bernh. (Szepligeti, 1890), *serpyllum* (Bauhin, 1651), avec les variétés *angustifolius* Pers. (Kieffer, 1892), *chamaedrys* Fr., *Marschallianus* Wild. et *montanus* W. K. (Fr. Löw, 1887), et *vulgaris* L. (Hieronymus, 1890)....
 .. Phytoptus Thomasi Nal

2. Cladomanie et phyllomanie, sans production de pilosité.
 Agglomération de rameaux parfois très denses, recouverts de feuilles déformées, sessiles, ridées, serrées ou imbriquées et presque toujours d'un rouge vif. Sur *Th. serpyllum* (Schlechtendal, 1882) et var. *angustifolius* (Kieffer)..... Phytoptus minor Nal

— Déformation d'une fleur : calice 2 à 3 fois aussi gros qu'à l'état normal; corolle gonflée et demeurant fermée, rouge ou verdâtre, avec une faible pilosité anormale, sans cavité larvaire, mais remplie par des productions foliacées provenant de la transformation des étamines et du pistil. Sur *Th. serpyllum* (Kieffer, 1889). Phytoptus sp.?

Thysselinum palustre Hoffm.

DIPTÉROC. — Renflement d'un fruit; m. e. t. (H. Loew, 1830)..
 Schizomyia umbellatarum Fr. Lw.

Tilia.

I. DIPTÉROC. — 1. Galle globuleuse, blanchâtre, charnue ou spongieuse, ordinairement de la grosseur d'un pois à celle d'une prune, rarement de celle d'une noisette, renfermant une ou plusieurs cellules ovalaires contenant

- chacune une larve d'un jaune soufre. Elle est formée aux dépens d'une pousse, d'un pétiole, d'une nervure, d'un pédoncule ou d'une fleur. M. e. t. Sur *T. grandifolia* Ehrh. et *parvifolia* Ehrh. (H. Loew, 1850) et *intermedia* DC. (Kieffer)..... **Contarinia tilliarum** Kieff.
- Galle autrement conformée, affectant toujours une feuille, parfois à sa sortie du bourgeon..... 2.
2. Feuille crispée ou à bords enroulés; larves en société; m. e. t. 3.
- Galles de forme déterminée, affectant le limbe..... 4.
3. Jeune feuille sortant à peine du bourgeon, crispée par en haut, contournée, avec hypertrophie de la nervure médiane. Larves blanches. Sur *T. grandifolia* et *intermedia* (Kieffer, 1887) et *parvifolia* (Thomas, 1878)..... **Perrisia Thomasiana**. Kieff.
- Enroulement marginal d'une feuille par en haut, épaissi, glabre, lisse, plus ou moins jaunâtre ou rougeâtre. Larves rouges. Sur *T. grandifolia*, *parvifolia* (Réaumur, 1737) et *intermedia*..... **Perrisia tillamvolvans** Rüb.
4. Pustules des feuilles, vertes, à peine proéminentes sur l'une et l'autre face de la feuille, d'un diamètre de 2 à 4 mill., avec une minime verrue au centre sur le dessus. Larve solitaire, blanche; sortie en mai; m. e. t., éclosion au printemps suivant (Kaltenbach, 1874). Sur *T. grandifolia* (Frauenfeld, 1865), *intermedia* (Kieffer) et *parvifolia* (Liebel, 1889)..... **Oligotrophus Hartigi** Lieb.
- Galle paraissant en mai, d'abord sous forme de pustule qui diffère de la précédente par sa couleur, étant toujours entourée d'une zone rouge, par son diamètre de 6 à 8 mill. et sa consistance dure; à la fin de mai, sur la surface supérieure du limbe, rarement sur l'inférieure, l'hypertrophie s'élève en forme de cône, tandis qu'au côté opposé elle prend une forme hémisphérique; en juin, la partie conique se décolore, se sépare du limbe par une déchirure annuliforme, se soulève faiblement et semble désormais faire office de petit toit à une galle ligneuse qui apparaît maintenant. Celle-ci est cylindri-

que, longue de 5 mill. et épaisse de 2 mill., striée longitudinalement, obconique-tronquée à sa base, et en toit à son sommet; loge larvaire unique, située vers sa base; en septembre, cette galle interne est projetée au dehors, tandis que la partie hémisphérique de la galle externe demeure fixée à la face inférieure du limbe. M. d. l. g. Éclosion au printemps suivant. Sur *T. grandifolia* et *parvifolia* (Réaumur, 1737), *argentea* Desf. (Hieronymus, 1890) et *intermedia*.....

..... **Oligotrophus Reaumurianus** Kieff.

II. HOMOPT. — Pousses contournées en spirale; feuilles courbées. Sur *T. grandifolia* et *parvifolia* (Réaumur, 1737).

..... **Aphis** sp.?

III. PHYTOPT. — 1. Enroulement marginal et étroit d'une feuille ou d'une bractée par en haut, sans décoloration bien apparente et à surface finement ridée (Réaumur, 1737, *galle en cuillère*). Sur *T. grandifolia* (Fr. Löw, 1874), *parvifolia* (Schlechtendal, 1826. *Erineum marginale* Schl.) et *intermedia*..... **Phytoptus tetratrichus** Nal.

— Cécidie autrement conformée..... 2.

2. Cécidies corniculées, hémisphériques ou sphériques..... 3.

— Cécidies consistant en amas de poils déformés (*Erineum* et *Phyllerium*)..... 5.

3. Productions globuleuses ou hémisphériques..... 4.

— Productions coniques ou corniculées, glabres, vertes puis rouges, hautes de 4 à 7 mill. et épaisses de 3 à 4, situées sur la face supérieure du limbe et s'ouvrant à la face inférieure (Réaumur, 1737. *Galles en clous* ou *en herse*). Sur *T. argentea* (Fr. Löw, 1874), *grandifolia* (Vallot, 1820), *parvifolia* (Pagenstecher, 1875) et *intermedia* (Kieffer, 1892)..... **Phytoptus tiliæ** Nal.

4. Productions hémisphériques, pubescentes, de 1,5 à 2 mill. de diamètre, situées sur le dessus du limbe, à l'aisselle des nervures; sur le dessous correspond une touffe de poils gris (*Erineum bifrons* Lep.). Sur *T. grandifolia*

lia (Thomas 1869), [*intermedia* et *parvifolia* (Kieffer, 1892)]..... **Phytoptus exilis** Nal.

- Productions sphériques, à paroi mince, situées sur le dessus et s'ouvrant sur le dessous. Sur *T. grandifolia* (Fr. Löw, 1874). Probablement seulement une forme des galles corniculées.
- 5. Amas de poils subcylindriques, obtus, droits ou contournés, d'abord blancs puis rougeâtres et bruns, épars sur la face inférieure moins souvent sur la face supérieure du limbe, provoquant ordinairement à la face opposée une élévation peu apparente (*Phyllerium tiliaceum* Fr. = *Erineum tiliaceum* Pers.); parfois alignés le long des nervures sur le dessus des feuilles (*Phyllerium nervale* Kz.). Sur *T. argentea* (Fr. Löw, 1878), *grandifolia* (Niessl, 1857), *intermedia* (Kieffer), *microphylla* Vent. (Fée, 1834) et *parvifolia* (Fr. Löw, 1874)..... **Phytoptus liosoma** Nal.
- Rangée de poils brunâtres terminés en pointe et semblables aux poils normaux, recouvrant à la surface inférieure du limbe les nervures et le pétiole, et parfois aussi s'étendant de là sur diverses parties du limbe; dans ce dernier cas, on remarque une faible pubescence à la face opposée. Sur *T. grandifolia* (Kieffer, 1885).....
..... **Phytoptus pilifex** m. (1).

Tosfieldia calyculata Wahl.

PHYTOPT. — Feuilles plissées et raccourcies (Thomas, 1886).

Torilis.

- I. DIPTÉROC. — Renflement d'un fruit; larves rouges; m. e.
t. Sur *T. anthriscus* L. (Fr. Löw, 1875).....
..... **Schizomyia pimpinellae** Fr. Lw.
- Renflement du point d'insertion des rayons d'une ombelle ou d'une ombellule; larve vitelline; m. d. l. g. Sur
T. anthriscus (Fr. Löw, 1875). **Lasioptera carophila** Fr. Lw.

(1) Selon Nalepa, à qui j'ai envoyé l'auteur de cette déformation ainsi que ceux des précédentes, ce serait *Phytoptus tiliæ* var. *liosoma*.

- II. PHYTOPT. — Chloranthie; divisions des feuilles crispées.
 Sur *T. infesta* Koch (Massalongo, 1896).....
 **Phytoptus peucedani** Can.
 — Même déformation sur *T. anthriscus* et *infesta* (Nalepa,
 1898)..... **Phyllocoptes eurinotus** Nal.

Tormentilla. Voir Potentilla.

Tragopogon.

- I. HYMÉNOPT. — Renflement pluriloculaire de la tige. Sur
Tr. major Jacq. (Thomson, 1877), *orientalis* L. (Mayr,
 1882) et *pratensis* L. (Hieronymus, 1890).....
 **Aulax tragopogonis** Thoms.
 — Renflement en forme de bossette sur les racines de *Tr.*
porrifolius (Kieffer, 1898)..... **Aulax Pigeoti** Kieff.
 II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées à leur base et ne s'ouvrant pas.
 Sur *Tr. officinalis* L. (Kieffer, 1891)..... **Contarinia** sp.?
 III. HOMOPT. — Tige rabougrie; feuilles crispées, contournées,
 décolorées et rapprochées. Sur *Tr. orientalis* (envoi de
 M. Marchal, 1901)..... **Aphis** sp.?

Trifolium.

- I. COLÉOPT. — 1. Déformation des fleurs ou de l'inflorescence. * 2.
 — Renflement de la tige ou déformation d'une pousse.... 3
 2. Déformation galliforme des fleurs. Sur *Tr. montanum* L.
 (Frauenfeld, 1867)..... **Aplon varipes** Germ.
 — Fleur gonflée, fermée, ovoidale, charnue et atteignant
 presque la grosseur d'un pois. Sur *Tr. subterraneum* L.
 (envoi de M. Massalongo)..... **Aplon** sp.?
 — Déformation galliforme des fleurs. Larve dans une cavité
 de l'axe floral; fleurs transformées en une masse tuber-
 culeuse et durcie. Sur *Tr. montanum* et *pratense* L.
 (Bargagli, 1883)..... **Aplon apicans** Herbst.

- Déformation des fleurs sur *Tr. ochroleucum* L. (Bargagli, 1883)..... **Apion trifolii** L.
- Renflement de l'axe floral avec chloranthie; larve dans une cavité de l'axe floral. Sur *Tr. repens* (Kieffer, 1892)..
..... **Apion** sp.?
- Renflement de l'axe floral; inflorescence déformée. Sur *Tr. ochroleucum* (Frauenfeld, 1868), et *pratense* (Walton; Perris, 1873)..... **Apion assimile** Kirb.
- 3. Renflement fusiforme de la tige. M. d. l. g. Sur *Tr. aureum* Poll. et *procumbens* L. (Liebel, 1886), et [*brutium* Ten. (Trotter, 1900)]..... **Apion pubescens** Kirb.
- Déformation d'une pousse axillaire ou terminale; cécidie ovale, charnue, rouge, longue de 5 à 8 mill. et grosse de 3 à 5, enveloppée par les deux stipules de la feuille à l'aisselle de laquelle on la trouve; loge larvaire solitaire; larve jaune; m. ordinairement e. t. Sur *Tr. arvense* (Liebel, 1886) et *pratense* (Frauenfeld, 1864).....
..... **Tychius polylineatus** Germ.
- Cécidies ovalaires, sur *Tr. repens* L. (Bargagli, 1883)....
..... **Apion laevicolle** Kirb.?
- II. DIPTÉROC. — 1. Fleur gonflée faiblement et demeurant fermée; larve rouge; m. e. t. Sur *Tr. medium* L. et *pratense* (Kieffer, 1890 et 1895)... **Perrisia flosculorum** Kieff.
- Déformation d'une feuille ou d'un bourgeon..... 2.
- 2. Folioles pliées en gousse, ou bien, si les larves ne se trouvent qu'à sa base, roulées en cornet; m. d. l. g. ou e. t. Sur *Tr. pratense* (Bremi, 1847), *fragiferum* L. et *medium* (Kieffer, 1890 et 1901), *repens* (Kaltenbach, 1874)..... **Perrisia trifolii** Fr. Lw.
- Pousse axillaire changée en une production ovale, charnue, recouverte par les deux stipules agrandies; larves rouges, en société; m. e. t. Sur *Tr. medium* (Kieffer, 1896)..... **Perrisia axillaris** Kieff.
- III. PHYTOPT. — 1. Fleurs changées en productions foliacées

et diversement contournées; folioles pliées par en haut, ridées et contournées. Sur *Tr. arvense* (Kieffer, 1885), [*aureum* (Kieffer, 1889), *elegans* (Schlechtendal, 1891), *filiforme* L. (Kieffer, 1885), *procumbens* (Magnus, 1879).

..... **Phytoptus trifolii** Nal.

— Déformation d'une pousse ou d'une foliole..... 2.

2. Folioles repliées par en haut et contournées. Sur *Tr. medium* (Kieffer, 1885), *repens* (Kaltenbach, 1874) et *spadicum* L. (Hieronymus, 1890).

— « Extrémité des tiges chiffonnée, épaissie et couverte d'une pilosité blanche » (Perris, 1870).

IV. HELMINTH. — Nodosités des racines. Sur *Tr. incarnatum* L. et *pratense* (Franck, 1884). **Heterodera radiculicola** Greef.

Trinia vulgaris DC.

I. DIPTÉROC. — Renflement à l'insertion des rayons de l'inflorescence. M. d. l. g. (Fr. Löw, 1885).....
..... **Lasioptera carophila** Fr. Lw.

II. PHYTOPT. — Extrémité des pétales d'un rouge carmin, incurvée sur les organes de fructification qui sont atrophiés (Frauenfeld, 1872)..... **Phytoptus peucedani** Can.

Triticum.

I. HYMÉNOPT. — 1. Déformation de la pousse terminale qui est épaissie et changée en une cécidie allongée ayant quelque peu l'apparence d'un épi; par suite du raccourcissement des espaces internodaux, les feuilles se touchent, leur gaine s'élargit, leur limbe se raccourcit, la tige s'épaissit et renferme au centre une cavité allongée, dont les parois sont environ trois fois aussi épaisses que celles d'une tige normale. Larve jaune, solitaire; m. d. l. g. Sur *Tr. repens* L. (Giraud, 1863) et [*juncum* L. (Trail, 1878)]..... **Isosoma graminicola** Gir.

— Renflement de la tige ou galles de la racine..... 2.

2. Gallo piriforme ou fusiforme, longue de 13 à 20 mill. et grosse de 9 à 10, à écorce très mince, à loges nombreuses, se touchant parfois, et situées dans le tissu médullaire; fixée aux racines qui étaient demeurées normales. Sur *Tr. repens* (Cameron, 1875 et 1891).....
..... **Aulax graminis** Cam.

— Renflement de la tige; m. d. l. g. 3.

3. Renflement arrondi ou fusiforme, unilatéral, dur, de la grosseur d'un grain de millet à celle d'un grain de chènevis, déchirant l'épiderme; en dessous de ce renflement, la tige est encore gonflée sur un espace de 10 à 30 mill. et renferme plusieurs galles internes blanchâtres, fusiformes, longues de 5 mill. et larges de 1,25; l'épi demeure enveloppé dans la gaine terminale. Sur *Tr. repens* (Kieffer, 1891)..... **Isosoma (agropyri)** Schlecht.).

— Renflement fusiforme à peine visible à la partie basale de la tige, non unilatéral et ne déchirant pas l'écorce. Sur *Tr. repens* (Kieffer, 1891)..... **Isosoma** sp.?

- II. DIPTÉROC. (1). — 1. Excroissance en forme de selle, ordinairement au nombre de 3 à 10 sur le dernier segment du chaume, rarement sur l'entre-nœud qui précède; larve rouge, placée dans la concavité de la selle; m. e. t. Sur *T. vulgare* (B. Wagner, 1871).....
..... **Glinodiplosis equestris** Wagn.

— Renflement peu apparent de la tige. 2.

2. Renflement de la tige immédiatement en dessous de l'épi, larve longue de 5 à 7 mill., jaunâtre; m. d. l. g. Sur *Tr. vulgare* (Frauenfeld, 1869)..... **Chlorops taeniopus** Meig.

— Renflement situé vers la base de la tige. 3.

3. Jeune plante renflée à sa base en forme de bulbe et se terminant par une pointe formée par les feuilles qui se sont desséchées avant de s'épanouir; sur les tiges plus âgées,

(1) Giraud a obtenu *Ochthiphyla polystigma* Meig. d'une galle des pousses terminales de *Triticum repens* (Verh. zool. bot. Ges. Wien., t. XIII, pl. 22. fig. 2).

larves logées au niveau du 1^{er} ou du 2^e, rarement du 3^e ou du 4^e nœud, sous la gaine, et y déterminant une petite fossette ovalaire. M. d. l. g. Sur *Tr. vulgare* (Say, 1817) et [*repens* (Lindemann, 1888)]. **Mayetiola destructor** Say.

- Renflement fusiforme de la tige, situé vers le bas, et à peine visible; larves jaunes recouvertes d'une pellicule très mince et d'un noir brillant. Sur *Tr. repens* (Kieffer, 1891)..... **Lasioptera cerealis** Lind.

III. HOMOPT. — Feuilles décolorées et contournées en spirale.

Sur *Tr. vulgare*..... **Aphis avenae** Fabr

IV. ACAROC. — Amas ou lignes, composés d'aspérités brunes et situés sur le chaume, sous une gaine. Sur *Tr. repens*

(Schlechtendal, 1891)..... **Tarsonemus** sp. ?

V. HELMINTH. — 1. Déformation d'une fleur ou du grain.... 2.

- Déformation de la tige ou des racines..... 3.

- 2. Grain de forme globuleuse, d'un brun foncé, un peu plus gros qu'un grain de chènevis, à paroi dure et à cavité remplie d'anguillules. Blé vibrioné. Sur *Tr. vulgare*...
..... **Tylenchus tritici** Roflr.

- « Toutes les parties d'une fleur sont déformées et offrent une seule excroissance uni- ou multiloculaire. » Blé niellé. Sur *Tr. vulgare* (Davaine, 1855)..... **Tylenchus** sp. ?

- 3. Raccourcissement des espaces internodaux vers la base du chaume. Sur *Tr. vulgare*.... **Tylenchus devastator** Kuhn.

- Nodosités des racines. Sur *Tr. repens* (Greef, 1864).....
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Turritis glabra L.

HÉMIPT. — Déformation de l'inflorescence; pédoncules raccourcis; fleurs rapprochées; chloranthie (Wilms et Westhoff, 1883)..... **Aphis** sp. ?

Ulex.

I. COLÉOPT. — Renflement globuleux ou ovoidal, de la gros-

seur d'un pois, formé aux dépens d'un rameau d'*U. europaeus* L., *nanus* (Perris, 1870) et *spartioides* Webb (Tavares, 1900)..... **Apion scutellare** Kirb.

II. DIPTÉROC. — 1. Déformation d'une pousse..... 2.

— Déformation d'une fleur..... 3.

2. « Production en forme d'un gros bourgeon demi étalé ou d'une miniature d'artichaut, à l'extrémité des pousses. »
Sur *U. europaeus* (Perris, 1870)..... **Cécidomyine**.

— Galle ovoïdale ou conique, terminée en pointe, haute de 5 mill. et large de 3, verte, charnue, renfermant une grande cavité interne. Larve vitelline, solitaire. M. d. l. g.
Sur *U. europaeus* (Verral, 1875). **Asphondylia ulicis** Verr.

3. « Bouton à fleur gonflé et agrandi, ovalaire, vert et couvert d'une pubescence blanchâtre à la base, brunâtre vers le haut de la galle; sa grande cavité interne n'offre aucune trace des organes de fructification et sa paroi est tapissée par une pubescence courte et blanchâtre. » Larve vitelline, solitaire. M. d. l. g. Sur *U. europaeus* (Trail, 1873 et 1878). **Asphondylia ulicis** Verr.

— Fleur non changée en une production ovoïdale et verte, mais seulement « très faiblement gonflée. » Sur *U. europaeus* (Perris, 1870)..... **Cécidomyine**.

III. PHYTOPT. — Pousses couvertes d'une épaisse pilosité blanche et arrêtées dans leur développement. Sur *U. europaeus* (Massalongo, 1898).

Ulmus.

I. DIPTÉROC. — 1. Nervure médiane épaissie, portant plusieurs galles ligneuses alignées qui font saillie sur la face supérieure, sous forme de nodosité hémisphérique, et sur la face inférieure de la feuille, sous forme de minime tube s'ouvrant à l'extrémité. Larve solitaire, blanche. M. e. t. Sur *U. campestris* L. (Thomas, 1877) et *montana* With. (Rostrup, 1896)..... **Oligotrophus** sp.

— Cécidie affectant le limbe..... 2.

2. Minime élevation faisant saillie à la face supérieure et entourée d'une zone plus claire; larve en liberté, dans un enfoncement sur le dessous du limbe. M. e. t. Sur *U. campestris* (Thomas, 1892)..... **Cécidomyine**.

— Pustule circulaire ou cécidie du parenchyme, d'un diamètre de 3 à 4 mill., sombre et à peine convexe sur le dessus, plus claire et plane avec une verrue centrale sur le dessous; larve solitaire, blanche. M. e. t. Sur *U. campestris* (Fr. Löw, 1883) et *montana* (Thomas, 1892)..... **Cécidomyine**.

II. HOMOPT. — 1. Bord d'une feuille boursoufflé, enroulé par en bas, décoloré, épaissi et formant un large cylindre sinueux. Sur *U. campestris*, *montana* (Réaumur) et *effusa* (Kieffer)..... **Schizoneura ulmi** L.

— Cécidie ne consistant pas en un enroulement marginal d'une feuille..... 2.

2. Galle en vessie, de la grosseur d'une noix à celle d'une pomme, à surface sillonnée, pubescente, verte puis brune, résultant de la déformation d'une ou plusieurs feuilles. Sur *U. campestris* et *montana* (Réaumur)..... **Schizoneura lanuginosa** H.

— Cécidie atteignant la grosseur d'une fève à celle d'une noisette et située sur une feuille..... 3.

3. Galle fortement comprimée latéralement, déchiquetée en crête à son sommet, longue de 8 à 12 mill., ordinairement d'un beau rouge et située à l'aisselle des nervures qui demeurent intactes et normales. Sur *U. effusa* (Koch)..... **Schizoneura compressa** Koch.

— Galle allongée, non comprimée ni déchiquetée en crête.... 4.

4. Cécidie de la grosseur d'une noisette, suprafoliaire, située à la base de la nervure médiane qui est fortement épaissie; moitié basale de la feuille ordinairement enfoncée ou

- courbée par en bas. Sur *U. campestris* et *montana* (Curtis)..... **Schizoneura pallida** Hal. et Curt. ⁽¹⁾.
- Cécidie de la grosseur d'une fève, éparsée sur la face supérieure du limbe, avec une trace d'ouverture à la face inférieure. Sur *U. campestris*, *effusa* et *montana*..... 5.
5. Galle d'un beau rouge, à surface pubescente et à paroi mince (Lichtenstein, Bull. Soc. ent. Fr., 1880)..... **Tetraneura rubra** Licht.
- Galle verte ou jaune, à surface glabre, à paroi épaisse (Réaumur)..... **Tetraneura ulmi** L.
- III. PHYTOPT. — 1. Production anormale de poils..... 2.
- Cécidie ne consistant pas en une production de poils..... 3.
2. Pilosité anormale le long des nervures, sur le dessous de la feuille. Sur *U. campestris* (Martel, 1892) et *montana* (Kieffer, 1892).
- Amas de poils anormaux situés à l'aisselle des nervures. Sur *U. campestris* (Massalongo, 1898).
3. Feuilles crispées le long des nervures latérales. Sur *U. campestris* (Hisinger, 1888).
- Galles éparsées sur le limbe..... 4.
4. Pustules ou minimes cécidies du parenchyme, d'abord d'un vert jaunâtre, puis brunes, de forme irrégulière, ordinairement en très grand nombre sur le limbe, parfois aussi sur le pétiole et l'écorce. Sur *U. campestris* (Thomas, 1876) et [*montana* (Hieronymus, 1890)]..... **Phytoptus filiformis** Nal. ⁽²⁾.

(1) Selon Lichtenstein (Bull. Soc. ent. Fr. 1880, p. 81-83), le *Tetraneura pallida* de Haliday et de Curtis, appelé *alba* par Ratzeburg, est un *Pemphigus*; pour le distinguer de *Pemphigus pallidus* Derb. nec Hal. qui produit des galles sur *Pistacia terebinthus*, il le nomma *Pemphigus ulmi* Licht. Ce procédé était incorrect, puisque la dénomination de Haliday avait la priorité sur celle de Derbès; c'est pourquoi Buckton, en 1881, changea *Pemphigus pallidus* Derb. nec Hal. en *P. Derbessi* Buck.

(2) En société avec *Phytoptus multistriatus* Nal. et *Anthocoptes galeatus* Nal.

- Minimes nodosités éparses sur le limbe..... 4.
4. Cécidie faisant saillie sur les deux faces de la feuille sous forme de tubercule vert ou jaunâtre, pubescent, haut de 1 mill. et large de 0,70 à 0,80 mill., allongé en un cône tronqué sur le dessous où se trouve l'ouverture. Sur *U. campestris* (Frauenfeld, 1865)..... **Phytoptus ulmi** Nal
- Cécidie globuleuse, faisant saillie sur la face supérieure d'une feuille et s'ouvrant sur le dessous, d'un diamètre de 1,5 à 2 mill., pubescente, verte ou jaunâtre. Sur *U. effusa* (Fr. Löw, 1874) et [*montana* (Hieronymus, 1890)].
..... **Phytoptus brevipunctatus** Nal. ⁽¹⁾

Umbilicus pendulus DC.

COLÉOPT. — Galle charnue, rouge, pisiforme, se rétrécissant par la dessiccation et formée aux dépens des pétioles et de la tige. Paraît en novembre et décembre; éclosion en mars de l'année suivante..... **Nanophyes Duriaei** Luc

Urospermum picroides L.

HYMÉNOPT. — Renflement de la tige, ordinairement unilatéral, ne rompant pas l'écorce, long de 10 à 50 mill., et deux fois aussi gros que la partie normale, de consistance très spongieuse, multiloculaire. Après l'éclosion, le renflement offre de nombreuses déchirures sur sa surface, paraît creux et ne contient plus que les galles internes, d'un diamètre de 3 à 4 mill., libres ou fixées par un seul point (Cecconi, 1901).... **Aulax urospermi**, n. sp. ⁽²⁾

Urtica.

I. DIPTÉROC. — Cécidies blanchâtres, irrégulièrement arrondies, faisant saillie sur les deux côtés de la feuille, s'ouvrant en fente sur le dessus; souvent aussi sur les parties florales et parfois sur la tige. M. e. t. Sur *U. dioica*

(1) *Phyllocoptes mastigophorus* Nal. en est le commensal.

(2) Corps noir, tibias, tarses et abdomen brun marron; cellule radiale fermée; antennes de 14 articles.

L. (Swammerdam, 1752), rarement aussi sur *U. urens*

L. (Brischke, 1882)..... **Perrisia urticae** Perr. ⁽¹⁾.

— Enroulement marginal des feuilles. Sur *U. dioica* (Rübsaamen, 1895)..... **Perrisia dioicae** Rbs.

II. HOMOPT. — Feuilles des pousses terminales recourbées en arrière. Sur *U. dioica*..... **Aphis urticae** Kalt.

— Feuilles crispées et recourbées. Sur *U. dioica* et *urens*.....
..... **Trioxa urticae** L.

Vaccinium ⁽²⁾.

I. HYMÉNOPT. — Galle sur *V. Vitis idaea* L.; forme non indiquée (Cameron, 1890).... **Pontania vacciniella** Cam. ⁽³⁾.

II. DIPTÉROC. — 1. Déformation de la pousse terminale dont les feuilles sont charnues, se couvrent mutuellement et forment une production en bourgeon ou en touffe, souvent teinte de rouge; m. e. t..... 2.

— Enroulement marginal et révolutif d'une feuille..... 4.

2. Cécidie allongée, sur *V. myrtillus* (Rübsaamen, 1891) et [*uliginosum* L.]..... **Perrisia vaccinii** Rbs.

— Sur *V. Vitis idaea*; cécidie imitant un bourgeon..... 3.

3. Larves d'un blanc de lait. Cécidie longue de 5 à 8 mill. et large de 3 à 5, ordinairement d'un beau rouge, assez semblable à celle de *Perrisia capitigena* Br. sur les *Euphorbia* (Fr. Löw, 1878)..... **Cécidomyine**.

— Larves jaunes. Cécidie composée de feuilles hypertrophiées, imbriquées, rouges en dehors, glabres, brillantes et en-

(1) Ces galles peuvent aussi renfermer un Phylloptide, *Phyllocoptes urticae* Can. et Mass.

(2) Karsch a signalé en 1880, pour *Utricularia vulgaris*, une déformation d'une pousse, atteignant la grosseur d'une noisette. D'après l'examen du type, fait par Magnus, ce n'est pas une cécidie mais un bourgeon hivernal tout à fait normal.

(3) Voir le Supplément, p. 557.

tourant une cavité centrale (Trail, 1878 et 1885).

Cécidomyine.

4. Enroulement vert, étroit, peu hypertrophié. Sur *V. myrtillus* (Rübsaamen, 1894) et *Vitis idaea*..... **Cécidomyine.**
- Enroulement d'un rouge vif, boursoufflé, fortement hypertrophié; larves rouges; m. e. t. Sur *V. uliginosum* (Thomas, 1878)..... **Clinodiplosis vaccinii** Kieff.

PHYTOPT. — Feuilles plissées et ridées, à bords courbés par en haut. Sur *V. myrtillus* (Fr. Löw, 1887).

Valeriana.

- I. DIPTÉROC. — 1. Déformation de l'inflorescence : fleurs rapprochées et stériles, axes floraux raccourcis; m. e. t. Sur *V. officinalis* L. (Rübsaamen, 1894)..... **Contarinia valerianae** Rbs.
- Déformation d'une feuille 2.
2. Enroulement marginal d'une feuille par en haut et reploiment. Déformation ayant quelque ressemblance avec celle de *Perrisia persicariae* sur *Polygonum*. Sur *V. allariaefolia* Vahl. (Rübsaamen, 1896)..... **Cécidomyine?**
- Feuilles crispées, hypertrophiées et contournées. Larves blanches; m. e. t. Sur *V. officinalis* (Trail, 1878)..... **Contarinia** sp.?
- II. PHYTOPT. — Chloranthie; folioles divisées en lanières. Sur *V. officinalis* (Nalepa, 1895), [*dioica* et *tripteris* L. (Fr. Löw, 1879), *montana* L. (Thomas, 1886)]..... **Phytoptus macrotuberculatus** Nal.

Valerianella.

- I. HYMÉNOPT. — Fruit gonflé. Sur *V. olitoria* Mach. (Kieffer, 1901)..... **Ceconia valerianellae** Thoms.
- II. HOMOPT. — Chloranthie; axes floraux raccourcis; feuilles

élargies et courbées (Bauhin, 1623). Sur *V. auricula* DC. (Molliard), *carinata* Loisl. (Fr. Löw, 1886), *coronata* (Mas-salongo, 1899), *dentata* Poll. (Frauenfeld, 1864) et *olitoria* (Vallot, 1828)..... **Trioza centranthi** Vall.

Vaucheria (Algue).

ROTAT. — Excroissance en forme d'urne. Sur *V. caespitosa* (Unger, 1834), *clavata* (Unger, 1827), *dichotoma* (Lyngbye, 1819), *geminata* Walz. et var. *racemosa* (Magnus, 1876 et Benkö, 1882), *racemosa* (Vaucher, 1803), *sessilis* Vauch. (Benkö, 1882), *terrestris* Lyng. (Cornu, 1874), *uncinata* Kütz. (Wollny, 1877) et *Walzi* (Rothert, 1896).
..... **Notommata Werneckii** Ehrenh.

Vellea annua L.

ACAROC. — Chloranthie avec pubescence anormale; feuilles contournées et velues (Hieronýmus, 1890)..... **Phytoptide**.

Verbascum.

I. COLÉOPT. — Réceptacle renflé et changé en une galle de la grosseur d'une noisette. Sur *V. nigrum* L. (Kirchner, 1855) (1)..... **Gymnetron verbasci** Meg.

II. HYMÉNOPT. — Calice renflé; à l'intérieur se trouvent de petites galles internes uniloculaires. Sur *V. nigrum* (Kirchner, 1855) (1)..... **Aulax** sp.?

III. DIPTÉROC. — 1. Déformation d'une feuille ou de la pousse terminale..... 2.

— Déformation d'une fleur qui demeure fermée..... 3.

2. Déformation de la pousse terminale; les feuilles radicales qui forment rosette, la première année, chez la jeune

(1) Ces deux indications de Kirchner, comme toutes celles de cet auteur, demandent à être confirmées.

plante sont épaissies, charnues, courbées par en haut, couvertes des deux côtés, d'une pilosité blanche et dense, et forment ainsi une production arrondie, volue, d'un diamètre de 25 mill. Larves en société; m. d. l. g. Sur *V. austriacum* Schott. (1) (Fr. Löw, 1888). **Cécidomyine.**

- Élevures ou boursouflures de forme irrégulière, formant saillie sur le dessus des feuilles; dans la cavité correspondante, à la face opposée, se trouvent quelques larves blanchâtres. Sur *V. phlomoides* (Massalongo, 1895)..... **Cécidomyine.**

3. Larve vitelline, solitaire, située dans l'ovaire, qui est fortement gonflé; étamines atrophiées; corolle verte ou jaunâtre, complètement close. M. d. l. g. (Réaumur, 1737). Sur *V. austriacum* Schott. (Fr. Löw, 1885), [*Chaixi* Vill., *floccosum* W. et *phlomoides* L. (Massalongo, 1892), *lychnitis* L., *nigrum* L. (Frauenfeld, 1861), *pulverulentum* Vill. (Lacaze-Duthiers), *thapsus* L. (Vallot, 1826), *pyramidale* M. B. (Rübsaamen, 1896), *sinuatum* et *speciosum* Schrad. (Frauenfeld, 1855 et 1861)]..... **Asphondylia verbasci** Vall.

- Larves en dehors de l'ovaire qui est atrophié..... 4.

4. Larves sauteuses, blanches. Fleurs demeurant petites; corolle faiblement gonflée, verte au moins en partie; ovaire et étamines plus ou moins atrophiés; axes floraux raccourcis; fleurs rapprochées. Sur *V. austriacum* (Fr. Löw, 1880 et 1885). M. e. t..... **Contarinia anthophthora** Fr. Lw.

- Larves rouges ou vitellines, non sauteuses; étamines fortement épaissies..... 5.

5. Larve solitaire, vitelline; ovaire atrophié ou nul; étamines élargies et épaissies; m. d. l. g. Sur *V. lychnitis* (Dufour, 1846 et Hieronymus, 1890), *nigrum* et *thapsus* (Hieronymus, 1890)..... **Asphondylia Dufouri** m.

(1) Cette description concorde exactement avec celle de la galle de *Perri-sia Beckiana* Mik sur *Conyza squarrosa*; la 1^{re} année, quand cette plante n'offre encore qu'une rosette de feuilles radicales étalées sur le sol, on peut facilement être induit en erreur et se croire en présence d'un *Verbascum*.

- Larves en société, de couleur rouge; m. e. t. Corolle très agrandie, verte; ovaire demeurant très petit; étamines fortement épaissies. Sur *V. lychnitis* (Fr. Löw, 1880 et Hieronymus, 1890). Une même fleur peut héberger la larve de l'espèce précédente avec celles-ci (Rübsaamen, 1896)..... **Perrisia** sp.?

IV. PHYTOTR. — Phyllomanie, cladomanie et abondante pilosité anormale. Sur *V. nigrum* (Massalongo, 1896).

- Pilosité blanche, à reflet soyeux, formant plusieurs amas sur les deux faces de la feuille; plus longue sur le dessous; à cet endroit le limbe est hypertrophié et contourné; parfois aussi cette pilosité recouvre les bourgeons. Sur *V. thapsus* (Hisinger, 1888).
- ? — Chloranthie; organes de fructification changés en productions foliacées groupées en rosette. Sur *V. sinuatum* L. (Rübsaamen, 1900).

Veronica.

I. COLÉOPT. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. Sur *V. beccabunga* L..... **Gymnetron beccabungae** L.

- Renflement de la capsule de *V. anagallis* L. (Anderson, 1882)..... **Gymnetron villosulus** Schönh.

II. DIPTÉROC. — 1. Renflement de la tige en dessous de l'inflorescence. Sur *V. spicata* L. (Schlechtendal, 1894). **Cécidomyine.**

- Déformation d'une fleur ou d'une pousse..... 2.

2. Sur *V. scutellata* L. Fleurs gonflées, fermées; les deux dernières feuilles d'une pousse dressées, à base élargie et souvent rouge, se touchant par leurs bords. Larves orangées; m. e. t. et d. l. g. (Liebel, 1886)....
..... **Perrisia similis** Fr. Lw.

- Sur d'autres sortes de *Veronica*; larves orangées; m. d. l. g. 3.

3. Fleur gonflée et demeurant fermée. Sur *V. arvensis* (Schlechtendal, 1896), *chamaedrys* L. (Kieffer) et *officinalis*

(Trail, 1877), [*saxatilis* Jacq. (m. e. t.) et *serpyllifolia* L.
(Trail, 1877)]..... **Perrisia veronicae** Vall.

- Les deux feuilles terminales dressées, accolées l'une contre l'autre et couvertes d'une pilosité anormale. Sur *V. chamaedrys* (Vallot, 1826), moins souvent sur *V. arvensis* L. (Rübsaamen, 1895), *beccabunga* (Schlechtendal, 1891; cécidie glabre), *didyma* Ten. (Corti, 1901), *longifolia* L., *montana* L. et *officinalis* (Schlechtendal, 1888)..... **Perrisia veronicae** Vall.

III. PHYTOPT. — 1. Déformation de l'inflorescence..... 2.

- Déformation des pousses avec une abondante pilosité anormale blanche. Sur [*V. aphylla* L. (Dalla-Torre, 1894), *alpina* L. (Thomas, 1885)] et *chamaedrys* (Kirchner, 1863).
..... **Phytoptus anceps** Nal. (1).

2. Chloranthie et cladomanie; étamines changées en productions foliacées vertes ou bleuâtres. Sur *V. officinalis* (Thomas, 1869), [*alpina*, *longifolia* (Hieronymus, 1890), *chamaedrys* (Rübsaamen, 1896), *saxatilis* (Thomas, 1877), *serpyllifolia* L. (Rostrup, 1896) et *teucrium* (envoi de M. Geisenheyner)]..... **Phytoptus anceps** Nal.

- Axes floraux raccourcis, fleurs agglomérées. Sur *V. bellidioides* L. (Thomas, 1885).

IV. HELMINTH. — Renflement fusiforme de la tige, ordinairement teint de rouge. Sur *V. chamaedrys* (Kieffer, 1894) et (?) *praecox* All. (renflement velu, allongé, courbé, long de 4 à 10 mill. et large de 2 à 3, Szepligeti, 1890).

Viburnum.

- I. HYMÉNOPT. — Minimes bosselettes de l'écorce, longues de 1,5 à 2 mill., ordinairement alignées, renfermant chacune, dans une cavité située dans la couche corticale, un œuf jaune, qui est entouré d'une membrane fusiforme, de même couleur, à extrémités brunes, et fendue longitudi-

(1) *Phyllocoptes latus* Nal. en est le commensal.

nalement sur le dessous. Sur *V. lantana* et *opulus* (envoi de M. E. Lemée)..... **Tenthredinide.**

II. DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. Larves blanches en société; m. e. t. Sur *V. lantana* L. (Fr. Löw, 1877) et *opulus* L. **Contarinia viburni** Kieff. .

— Pustules des feuilles, circulaires, convexes sur le dessus et teintes de rouge; larve solitaire; m. e. t. Sur *V. lantana* (Réaumur, 1737)..... **Cécidomyine.**

III. HOMOPT. — Feuilles crispées et rapprochées à l'extrémité des rameaux. Sur *V. lantana* et *opulus* (Kaltenbach) et [*cotinifolium* Don. (Trotter, 1899)].... **Aphis viburni** Scop.

IV. PHYTOPT. — Cécidies en forme de nodosités pubescentes, hautes de 3 à 5 mill., éparses sur le dessus du limbe et s'ouvrant sur le dessous. Sur *V. lantana* (Kalchberg, 1828) et *cotinifolium* Don. (Trotter, 1900).....
..... **Phytoptus viburni** Nal. ⁽¹⁾.

? — Amas de pilosité anormale sur le dessous des feuilles. Sur *V. lantana* (Vallot, 1832).

V. HELMINTH. — Nodosités des racines. Sur *V. tinus* L.
..... **Heterodera radicolica** Groef.

Vicia.

I. COLÉOPT. — Renflement de la tige, du pétiole ou du pédoncule atteignant environ deux fois la grosseur normale. Sur *V. cracca* L., [*hirsuta* Koch et *sepium* L.] (Trail, 1878, 1885 et 1890)..... **Apion Gyllenhalli** Schrk.

— Renflement peu apparent de la nervure médiane; larve jaune, à tête noire. Sur *V. sepium* (Kieffer)..... **Apion** sp.?

II. LÉPIDOPT. — Renflement de tout un entre-nœud d'une tige. Sur *V. lutea* L. (abbé Pierre i. l.)

III. DIPTÉROC. — 1. Déformation d'une fleur ou d'une gousse. 2.

(1) *Phyllocoptes oblongus* Nal. en est le commensal.

- Déformation d'une feuille. M. e. t. 4.
- 2. Fleur gonflée et demeurant fermée. M. e. t. 3.
- Gousse renflée; larve vitelline, solitaire. M. d. l. g. Sur
V. hirsuta L. = *Ervum hirsutum* (Rübsaamen, 1895) et
[cracca (Tavares, 1904)] **Asphondylia ervi** Rbs.
- 3. Larves d'un blanc jaunâtre ou d'un jaune soufre; sauteuses.
 Sur *V. cracca* (H. Loew, 1880), [*cassubica* L. et *silvatica*
 (Brischke, 1882), *pseudocracca* Ber. (Trotter, 1900), *sa-*
tiva L. (Schlechtendal, 1891) et *sepium* (Liebel, 1889)].
 **Contarinia craccae** Kieff.
- Larves rouges, non sauteuses. Sur *V. sepium* (Kieffer)....
 **Clinodiplosis longiventris** Kieff
- 4. Folioles avec enroulement marginal par en haut jusqu'à la
 nervure médiane 5.
- Folioles repliées par en haut en forme de gousse 6.
- 5. Enroulement à peine hypertrophié et faiblement décoloré.
 Larves rouges. Sur *V. villosa* et *varia* Host. (Massalongo,
 1899) **Clinodiplosis** sp.?
- Enroulement fortement hypertrophié et décoloré. Larves
 rouges. Sur *V. lutea* (Trotter, 1900)
 **Clinodiplosis** (**Bellevoyei** Kieff.?).
- 6. Folioles à peine hypertrophiées; larves blanches. Sur *V. sil-*
vatica (Trail, 1878) **Cécidomyie**.
- Folioles fortement épaissies, rapprochées, blanchâtres ou
 bleuâtres; larves blanches. Sur *V. cracca* et *sepium* (Trail,
 1873 et 1874), [*angustifolia* Rth., *cassubica* et *segetalis* Th.
 (Hieronymus, 1890), *sativa* (Kieffer, 1892), *silvatica* (Trail,
 1873) et *tetrasperma* L. = *Ervum tetraspermum* (Schle-
 chtendal, 1885)] **Perrisia viciae** Kieff.

IV. PHYTOPT. — 1. Chloranthie. Sur *V. hirsuta* et *tetrasperma*.

- Déformation des feuilles 2.
- 2. Folioles repliées et contournées. Sur *V. cassubica* (Hiero-

nymus, 1890), *Gerardi* Vill. (Massalongo, 1894) et *sepium* (Kaltenbach, 1874).

Enroulement marginal des folioles par en haut. Sur *V. angustifolia* (Kieffer, 1885) et *cracca* (Fr. Löw, 1874).....
..... **Phyllocoptes retiolatus** Nal.

Chloranthie et enroulement marginal des folioles par en haut. Sur *V. (Ervum) hirsuta* et [*tetrasperma* (Schlechtendal, 1882)]..... **Phytoptus pilicator** Nal.

? **Vinca.**

? HYMÉNOPT. — « Galle ressemblant exactement par sa forme et sa consistance à celle d'*Andricus curvator*; elle consiste en un renflement du bord du limbe, contenant dans une grande cavité une galle interne réniforme; la feuille n'est pas celle d'un Chêne, mais très probablement d'une espèce de *Vinca* » (Hartig, 1840).

Vincetoxicum officinale Mch.

DIPTÉROC. — Fleurs gonflées et demeurant fermées. Larves blanches. M. e. t. (envoi de M. Geisenheyner).....
..... **Contarinia** sp.?

— Siliques gonflées, souvent d'un rouge vif. M. e. t. (Giraud, 1862)..... **Ortalis connexa** Fabr.

— Siliques plus ou moins ridées et décolorées; larves blanches; m. e. t. (Giraud, 1863)..... **Contarinia asclepiadis** Gir.

Viola.

1. DIPTÉROC. — 1. Enroulement marginal d'une feuille par en haut, glabre, avec épaissement et coloration violacée; souvent les feuilles d'une pousse demeurent rapprochées et les fleurs déformées. M. d. l. g..... 2.

— Renflement de l'ovaire. Sur *V. tricolor* L. **Lauxania aenea** Meig.

2. Déformation très velue. Sur *V. tricolor* (Fr. Löw, 1880) et [*polychroma* Kern.]..... **Perrisia violae** Fr. Lw.

- Déformation glabre. Sur *V. alba* Bess., *odorata* L. et *silvatica* Fr. (Fr. Löw, 1875), *hirta* L. (Szepligeti, 1890), *lutea* Sm. (Thomas, 1885), *Riviniana* Rchb. (R. Maire i. l.) et *silvestris* Lam. (Trail, 1873)..... **Perrisia affinis** Kieff.

- II. PHYTOPT. — Étroit enroulement marginal des feuilles par en haut, sans hypertrophie apparente, mais à surface ridée. Sur *V. bifolia* L., *calcarata* L. et *silvestris* (Thomas, 1878 et 1876), *lutea* (Trail, 1885) et *tricolor* (Schlechtendal, 1891).

Viscaria. Voir Lychnis.

Viscum album L.

- HOMOPT. — Minime enfoncement sur les feuilles auquel correspond une élévation à la face opposée; bord parfois enroulé (Fr. Löw, 1872)..... **Diaspis visci** Schr.

Vitex agnus castus L.

- PHYTOPT. — Petites nodosités sur le dessous des feuilles avec ouverture à la face opposée (Fr. Löw, 1885).....
..... **Phytoptus Massalongoi** Can.

Vitis.

- I. DIPTÉROC. — Pustule des feuilles à pourtour circulaire, convexe sur le dessus et le dessous, verte, jaune ou rouge, glabre sur le dessus et velue sur le dessous, où se trouve le trou de sortie. Sur *V. vinifera* L. (Lichtenstein, 1870)..... **Perrisia** (?) **oenophila** Haimh.

- Renflement des vrilles. Sur *V. vinifera* (Malpighi, 1679)...
..... **Cécidomyine**.

- II. HOMOPT. — Nodosités des radicules; tubérosités de la couche ligneuse; cécidies des feuilles en forme de minimes vessies situées sur le dessous, jaunâtres ou rougeâtres, velues, rugueuses; ouverture circulaire ou en fente, située sur le dessus et entourée d'un bourrelet velu. Sur

V. labrusca (Franck et Cornu) et *vinifera* (Planchon, 1868)..... **Phylloxera vastatrix** Planch.

III. PHYTOPT. — Amas de poils (*Erineum*) d'abord blancs ou rougeâtres, puis bruns, épars sur le dessous du limbe avec boursofflure à la face opposée; rarement sur les grappes. Sur *V. vinifera* (Malpighi, 1679).....
..... **Phytoptus vitis** Land.

? — Fasciation. Sur *V. vinifera* (Hisinger, 1888).

— Grappe de fleurs changée en une production semblable à un chou-fleur. Sur *Vitis vinifera* (Cuboni, 1888).

IV. HELMINTH. — Nodosités des racines. Sur *V. labrusca* (Licopoli, 1878) et *vinifera* (Saccardo, 1881).....
..... **Heterodera radiculicola** Greef.

Zleria julacea Schimp. (Mousse).

HELMINTH. — Déformation des pousses (Massalongo, 1898).

Woroninia dichotoma (Algue).

ROTAT. — Galle en forme d'urne (Benkō, 1882).....
..... **Notommata Werneckii** Ehr.

Wulfenia Amherstiana Boiss.

HELMINTH. — Chloranthie (Fr. Löw, 1885).

SUPPLÉMENT

Les Chermès cécidogènes sur les Conifères en Europe.

1^o CHERMES ABIETIS L. = ADELGES ABIETIS L. (*viridis* Kalt.). — Cette espèce produit sur *Picea alba* Alt., *P. nigra* L. et *P. orientalis* L.? (Hieronymus, 1890), *P. excelsa* Lk. (Linné) et *P. morinda* Lk. (Cecconi, 1899) des galles très apparentes que nous avons décrites plus haut (p. 377). A la maturité, en août, les écailles charnues dont se composent ces galles, s'entr'ouvrent, et les insectes, alors à l'état de nymphes, en sortent pour se fixer aux aiguilles voisines, où ils deviennent insectes parfaits. En cet état, les uns se fixent en septembre, sur les bourgeons des mêmes arbres, y passent l'hiver, puis meurent au printemps, après avoir dégagé une matière laineuse et déposé leurs œufs, desquels sortira de nouveau la première forme. Les autres quittent au contraire leur plante nourricière pour émigrer sur d'autres, et y prolonger, en le compliquant, le cycle de leur évolution, qui renferme la forme cécidogène suivante.

2^o CHERMES LARICIS Koch. — En Russie, selon Cholodkowsky, les individus de *Chermes abietis* qui émigrent, se rendent sur *Pinus sylvestris* L., rarement sur *Larix*, *Abies pectinata* DC. et *Pinus Cembra* L. En Allemagne, selon Eckstein, ils émigrent toujours sur *Larix*. Ils se fixent aux aiguilles de ces Conifères, et leurs descendants produisent, au printemps suivant, la déformation des aiguilles de *Larix*, consistant en une courbure avec une légère hypertrophie à l'endroit de cette courbure. Arrivée à l'état parfait, cette forme se rend de nouveau sur *Picea excelsa*, et y dépose ses œufs sur les aiguilles. Il en résulte une forme sexuée, dont les femelles hivernent sous l'écorce et y pondent; les insectes éclos de ces œufs se fixent aux bourgeons et y produisent de nouveau les galles de *Chermes abietis*.

3^o CHERMES LARICETI Alt. — Cette espèce qui, selon Altum et Eckstein, diffère spécifiquement de la précédente, produit une courbure des aiguilles de *Larix*, qui est identique à celle de *Chermes laricis* Koch.

4^o CHERMES GENICULATUS Ratz. — Selon Eckstein, cet insecte, dont le cycle d'évolution est encore inconnu, produit également une courbure des aiguilles de *Larix*, mais diffère des deux espèces précédentes en

ce qu'il exsude une matière laineuse et qu'il dépose ses œufs au même endroit.

5° *CHERMES COCCINEUS* Ratz. — Cette espèce produit sur *Picea excelsa* des galles différant peu ou point de celles de *Chermes abietis*. Ici encore les nymphes sortent des galles, et deviennent insectes parfaits sur les aiguilles voisines; arrivés à cet état, les uns se fixent aux bourgeons et y produisent de nouveau la première forme cécidogène, les autres émigrent et offrent un cycle d'évolution qui a été diversement expliqué. Selon Dreyfus, ils se rendent sur les aiguilles de *Larix* et deviennent la forme *Chermes hamadryas* Koch; leurs œufs, déposés sur les aiguilles, donnent naissance à une forme aptère qui hiverne sur les bourgeons et y pond au printemps; il en sort des individus aptères, dont les uns demeurent toute l'année sur les aiguilles, tandis que les autres deviennent ailés et se rendent sur *Picea*, où ils produisent de nouveau la forme cécidogène.

Selon Cholodkowsky, pour qui *Chermes hamadryas* Koch est une forme de *Chermes strobilobius* Kalt., la forme migratrice de *Chermes coccineus* se rend sur *Abies sibirica* et *balsamea*, rarement sur *A. pectinata*, y produit la forme aptère *Chermes pectinatae*, dont les œufs, au printemps suivant, donnent naissance à une forme ailée qui se rend en mai sur les bourgeons de *Picea*, y dégage une matière cotonneuse, et produit, sur les aiguilles, des taches jaunâtres: c'est la forme *Chermes obtectus* Ratz. Ses œufs, déposés en juin, produisent des individus sexués, dont les descendants aptères hivernent sur les bourgeons et y donnent naissance à la forme cécidogène, *Chermes coccineus*.

6° *CHERMES STROBILOBIVS* Kalt. (*lapponicus* Cholodk.). — Les galles produites par cette espèce sur *Picea excelsa* sont assez semblables à celles de *Chermes abietis*, et ont été décrites plus haut. Selon Cholodkowsky, cet insecte n'a pas de forme migratrice aux environs de St-Petersbourg, tandis qu'ailleurs sa forme migratrice serait *Chermes hamadryas* Koch, qui vit sur les aiguilles de *Larix*.

7° *CHERMES TARDUS* Dreyf. — Ratzeburg avait considéré cette espèce comme une seconde génération de la précédente. Dreyfus ayant remarqué qu'elle se distingue de *Chermes strobilobius* par sa couleur plus sombre et sa laine plus forte, la décrit sous le nom de *Ch. tardus*. Eckstein la cite comme spécifiquement distincte de *Ch. strobilobius*. Galles semblables à celles de cette dernière espèce.

8° *CHERMES SIBIRICUS* Cholodk. produit sur *Picea excelsa* Lk. une lé-

gère déformation des pousses. Celles-ci paraissent un peu courbées et parfois raccourcies ; aiguilles normales à la partie concave de la pousse, mais fortement renflées à leur base, à la partie convexe de la courbure. Arrivés à l'état parfait, les Pucerons se rendent sur *Pinus Cembra* L., s'y fixent aux aiguilles et y produisent une génération hivernante ; il résulte de cette dernière, au printemps suivant, la forme *Chermes cembrae* Cholodk., qui décolore les aiguilles de *P. Cembra* et de *P. strobus*, et revient plus tard sur *Picea*, où elle produit la forme cécidogène.

9° CHERMES NORDMANNIANUS Eckst. — Par suite de la succion de ce Puceron, il se forme une courbure des aiguilles d'*Abies nordmanniana*, avec une légère hypertrophie. Cycle d'évolution inconnu.

10° CHERMES ORIENTALIS Dreyf. produit sur *Pinus orientalis* une déformation des pousses. La seconde forme se trouve à la base des aiguilles de *Picea* et de *Pinus orientalis*, où elle exsude une matière blanche et cotonneuse.

? 11° CHERMES PINI Ratz. — Sous l'action de cet insecte, la gaine des aiguilles se déforme et s'élargit en forme de coupe. Il est douteux qu'il y ait une réaction du végétal et, par suite, qu'il s'agisse d'une cécidie.

? 12° CHERMES CORTICALIS Kalt. (*strobi* H.?). — Bien que cette espèce vive, d'ordinaire, enveloppée dans une matière cotonneuse, sur les rameaux de *Pinus strobus*, on la trouve aussi dans les gaines déformées du même arbre.

Cécidies décrites par M. le Dr Rudow.

Nous avons, à dessein, omis dans ce travail la plupart des cécidies décrites par cet auteur. Nous donnons ici, en suivant l'ordre du travail original, le résumé d'une de ses publications ⁽¹⁾, comprenant la description de 29 espèces : le lecteur jugera, d'après cela, si nous avons eu tort de ne pas insérer les autres.

Abies picea. — 1. Agglomération de bourgeons axillaires. *Hylurgus piniperda*.

2. Rameaux contournés par divers *Aphides*.

(1) Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, 1891, vol. I, p. 288-335, pl. 6.

Alnus incana. — 3. Bourgeon gonflé, de la grosseur d'une noisette, d'un rouge de chair; « la section montre une galle interne dure, renfermant la larve d'une *Cécidomyie*. »

4. Bourgeons non développés, durcissant et prenant la forme de nodosités pisiformes; rameaux élargis en lanière. *Aphides*.

Humulus Lupulus. — 5. Déformation du fruit qui est plus court et plus globuleux qu'à l'état normal; bord des écailles longuement simbrié; toute la production a l'apparence d'un amas de poils. *Aphides*.

6-8. *Atriplex*, *Chenopodium*, *Beta* et autres plantes voisines. Inflorescence déformée en amas sphérique. *Lygus campestris*.

Raphanus sativus. — 9. « Gros amas bosselé sur la tige, consistant en des galles serrées, dures, de la grandeur d'un pépin de pomme...; chaque galle est habitée par une larve de *Cécidomyie*, qui s'y métamorphose. Éclosion en mai et juin. C'est, selon moi, *Cecidomyia brassicae*. » (Sic.)

10. « Siliques déformées en galles épaisses, en vessie et avec une couche médullaire. *Cecidomyia brassicae*. »

Quercus pedunculata. — 11. Rameaux épaissis, élargis en lanière et contournés par des *Aphides*.

Fragaria excelsior. — 12. Fleurs agglomérées, axe élargi en lanière et contourné par des *Aphides* et des *Phytoptides*.

Helianthus tuberosus. — 13. « Bourgeon floral fermé; involucre et réceptacle renflés... Auteurs : *Phytocoris*, *Lygaeus* et d'autres *Hétéroptères* et des *Aphides*. »

Sambucus nigra. — 14. Bourgeons renflés et changés en masse sphérique, de la grosseur d'une noisette à celle d'une noix. Auteurs : *Aphis sambuci* et des *Phytoptus*.

Chelidonium majus. — 15. Pétiole épaissi à sa base d'une façon très apparente et contourné. *Aphides*.

16. Fruits gonflés et atteignant le triple de la grosseur d'un fruit normal. *Aphides*.

Aristolochia siphon. — 17. Feuilles ridées. *Phytoptus*.

Solidago virga aurea. — 18. Réceptacle changé en une galle dure. *Trypeta argyrocephala* Lw.

19. Grosse hypertrophie de la tige, semblable à celle de *Cirsium*, *Centaurea*, etc., et due à *Lasioptera solidaginis* O. S. (1).

20. Chloranthie; pousse changée en une touffe de feuilles par *Siphonophora solidaginis* Fbr. et *Aphis*.

Cirsium oleraceum. — 21. Galles des calathides par *Trypeta cardui*.

22. Chloranthie par *Aphis jaceae* et *Phytoptus*.

23. Épaississement de la tige comme pour *Solidago*; des *Acarides* y vivent en grand nombre.

Pteris aquilina. — 24. « Les jeunes larves de *Strongylogaster cingulatus* et *flicis*, *Selandria albipes* et d'autres Tenthredinides rongent l'épiderme des pinnules; celles-ci s'épaississent, le bord s'enroule par en bas et forme un bourrelet dur. »

25. Sommets des pinnules contourné ou replié par *Bryocoris pteridis*.

26. Pinnules courbées et réunies de façon à former un tube qui s'épaissit et durcit; elles renferment « une petite larve blanche que j'ai prise pour celle d'une Cécidomyie, mais qu'un spécialiste m'a déterminée comme étant la chenille d'un *Conchylis* » (sic!).

Polypodium vulgare. — 27. Galle comme au n° 24.

Aesculus Hippocastanum. — 28. Petites galles brunes, hémisphériques. *Cécid. griseicollis* M. (2).

29. « Galles sur feuilles, semblables quant à leur forme, aux galles corniculées des feuilles de *Cornus mas*, à peine longues de 10 mill., larges de 3, dures..., avec une larve de *Cécidomyie*. »

Abies

LÉPIDOPT. — Renflement d'un rameau (Sorhagen, 1886).....
..... *Gelechia electella* Z.

Acer

LÉPIDOPT. — Renflement d'un rameau (Sorhagen, 1886).....
..... *Steganoptycha aceriana* Dup.

(1) L'insecte dont il s'agit ici est de l'Amérique du Nord.

(2) Le dessin représente une feuille composée de trois folioles; c'est probablement une feuille d'*Acer monspessulanum*,

Achillea ptarmica L.

- DIPTÉROC. — Agglomération des feuilles terminales avec raccourcissement des entre-nœuds. Larve au centre (abbé Pierre, 1901)..... **Tephritis.**
- Extrémité de la tige renflée en massue ou en crosse; cavité centrale (abbé Pierre, 1901)..... **Tephritis.**

Ammi majus L. et Carum verticillatum Koch.

- DIPTÉROC. — Renflement de la base de l'ombelle ou de l'ombellule (abbé Pierre, 1901).....
- **Lasioptera carophila Fr. Lw.?**

Berberis vulgaris L.

- PHYTOPT. — Minimes élevures sur les feuilles (Nalepa).....
- **Phytoptus curvatus Nal.**

Cardamine pratensis L.

- COLÉOPT. — Épaississement axial irrégulier de la base de la tige ou du pétiole, avec ou sans bosselures plus sombres; loges larvaires en nombre (abbé Pierre, 1901)...
- **Ceuthorrhynchus cochleariae Gyll.**

Centaurea salamantica L.

- HYMÉNOPT. — Gros renflement pluriloculaire de la tige (Mayr, 1882)..... **Aulax Lichtensteini Mayr.**

Corylus avellana L.

LÉPIDOPT. — Un nouveau lot de cécidies que M. le Dr Ceeconi vient de m'envoyer à déterminer, renfermait des exemplaires de la cécidie des bourgeons de *Corylus*, mentionnée plus haut (p. 298, n° III). Cette cécidie, dont l'auteur était inconnu, est due à un Lépidoptère; elle renfermait, en mars, une chenille vivante.

Juniperus.

- LÉPIDOPT. — Nodosité ligneuse (Sørhagen, 1886).....
- **Lobesia permixtana H.**

***Lychnis viscaria* L.**

DIPTÉROC. — Fleur gonflée (Wachtl, 1886).....
 ***Perrisia Moraviae* Wachtl.**

Olea

D'après des exemplaires conservés dans de l'alcool et envoyés par le R. P. Tavares, les nodosités des rameaux de l'Olivier que nous avons rapportées avec doute à l'action d'un Phytoptide (p. 368) ne sont pas des zoocécidies, mais des mycocécidies.

***Picea excelsa* Lk.**

DIPTÉROC. — Renflement de la base d'une aiguille (Henschel, 1881)..... ***Perrisia piceae* Hensch.**

***Populus nigra* L.**

HOMOPT. — Bourgeon changé en une galle de la grosseur d'une noix, irrégulièrement arrondie et munie de nombreux prolongements..... ***Pemphigus vesicarius* Pass.**

***Prunus spinosa* L.**

HYMÉNOPT. — Minimes bossettes de l'écorce d'un rameau de l'année précédente, n'atteignant pas ou à peine les dimensions d'un grain de millet, et renfermant un, rarement deux œufs dans une cavité située dans la couche corticale, immédiatement en dessous de l'épiderme. Envoi de M. E. Lemée.

***Ribes nigrum* L.**

DIPTÉROC. — Feuilles crispées (Rübsaamen, 1891).....
 ***Perrisia Tetensis* Rbs.**

Salix* et *Vaccinium

Dans son *Catalogus Tenthredinidarum Europae* (1890), M. Konow a admis comme espèces distinctes, les 24 *Pontania* que nous avons énumérés pour le genre *Salix* ⁽¹⁾, ainsi que le *P. vacciniella* Cam. men-

(1) A l'exception de *P. Westermanni* Thoms., qu'il considérait avec raison comme synonyme de *scotaspis* Först., et de *P. Kriechbaumeri* décrit plus récemment.

tionné pour *Vaccinium*. Dans un autre travail qui vient de paraître (1901), le même auteur restreint à 22 le nombre des *Pontania* d'Europe. *P. alienata* Först., *P. ischnoceros* Thoms., *P. leucostigma* Cam., *P. nigrolineata* Cam., *P. prussica* Zadd., *P. Bridgmani* Cam. et *P. purpureae* Cam., ne différant que par la couleur, ne sont plus considérés comme spécifiquement distincts, mais sont rangés comme synonymes à la suite de *P. viminalis* Hartig non Linné! (Linné n'a jamais décrit de Tenthredinide sous le nom de *viminalis*! Ce que certains auteurs ont appelé *Nematus viminalis* L. est *Pontania salicis* Christ.). — De même *P. helicina* Thoms. non Brischke, et *P. crassipes* Thoms. sont considérés comme synonymes de *P. collactanea* Först., et *P. vacciniella* Cam. comme synonyme de *P. salicis* Christ., en admettant alors, pour cette dernière espèce, que Cameron aurait pris une forme naine de *Salix* pour un *Vaccinium*. *P. curticornis* Cam. est réunie à *P. peduncululi* H., et *P. crassispinis* Thoms., *P. dolichura* Thoms et *P. herbaceae* Cam. à *P. proxima* Lep. Il considère comme espèces douteuses *P. parvilabris* Thoms. et *P. rubidicornis* André, comme espèce distincte *P. bipartita* Lep. nec Cam., et établit les espèces nouvelles suivantes : *P. ancilla*, *P. crassivalvis*, *P. Kriechbaumeri*, *P. ciccum*, *P. parcivalvis*, *P. fibulata* et *P. tenuitarsis*.

Sarothamnus.

Le nom de *Choristoneura* Rbs. ayant été employé antérieurement pour un genre de Tortricide, nous l'avons changé, dans ce travail, en celui de *Trotteria* n. nov. Le genre *Trotteria* comprendra donc trois espèces, à savoir : *sarothamni* Kieff., *umbelliferarum* Kieff. et *obtusa* H. Lw.

TABLEAU DES SUBSTRATS DES CÉCIDIES.

I. CRYPTOGAMES. — 1) Algues.....	15 espèces.
2) Muscinées.....	9 —
3) Sélaginellées.....	1 —
4) Fougères.....	6 —
II. PHANÉROGAMES (Dicotylédonées). — 1) Thalamiflores.	258 —
2) Caliciflores.....	808 —
3) Corolliflores.....	224 —
4) Monochlamydées.....	193 —
III. PHANÉROGAMES (Monocotylédonées).....	139 —

TABLE DES CÉCIDOZOONS.

1° DIPTÈRES.

(364 *Cécidomyiides* et 55 *Muscides*).

- Acidia pulchella* Tav., 348.
Acodiplosis inulae H. Lw., 344.
Agromyza Kiefferi Tav., 302.
 pulicaria Meig., 501.
 Schineri Gir., 387, 490.
Anthomyia signata Brischke, 262, 386, 400.
Arnoldia cerris Koll., 464.
 homocera Fr. Lw., 463.
 quercus Binn., 462.
 sambuci Kieff., 498.
 Szepligetii Kieff., 465.
Asphondylia bitensis Kieff., 303.
 Borzi Stef., 474.
 capparis Rübs., 281.
 conglomerata Stef., 265.
 coronillae Vall., 297.
 cytisi Frauent., 303.
 doryenii F. Lw., 307.
 Dufouri Kieff., 546.
 echii F. Lw. 309.
 ervi Rübs., 550.
 genistae H. Lw. 328.
 Hornigi Wachtl., 370.
 Massalongoi Rübs., 248.
 Mayeri Lieb., 501.
 melanopus Kieff., 360.
 menthae Pierre, 365.
 Miki Wachtl., 363.
 ononidis Fr. Lw., 369.
 pilosa Kieff., 502.
 pruniperda Rond., 396.
 prunorum Wachtl., 396.
Asphondylia pterosparti Tav. i. l., 328 (1).
 punica March., 266.
 rosmarini Kieff., 481.
 Rübsaameni Kert., 320.
 sarothamni H. Lw., 501, 502.
 Stefanii Kieff., 307.
 thymi Kieff., 529.
 ulicis Trail, 539.
 verbasci Vall., 238, 546.
Atrichosema aceris Kieff., 238.
Baldratia salicorniae Kieff., 484.
Braueriella phillyreae Fr. Lw., 374.
Carphotricha Andrieuxi Tav., 499.
 pupillata Fall., 337.
Cecidomyia? subterranea Frauent., 344.
Cheilosia gigantea Meig., 506.
Chlorops cingulata Mg., 273.
 taeniopus Macq., 340, 507, 537.
Choristoneura sarothamni Kieff., 501.
 umbelliferarum Kieff., 305, 372, 378.
Chyliza leptogaster Schol., 518.
Clinodiplosis artemisiae Kieff., 260.
 auripes Fr. Lw., 325.
 Bellevoeyi Kieff., 352, 550.
 crassinerva Kieff., 519.
 equestris Wagn., 537.

(1) Voir p. 328, n° 3 bis, galle velue sur *Genista tridentata* (*Pterospartum*).

Clinodiplosis impatientis Kieff., 342.

longiventris Kieff., 550.

thalictricola Rübs., 526.

vaccinii Kieff., 544.

Clinorrhyncha chrysanthemi H. Lw., 264, 363.

leucanthemi Kieff., 354.

millefolii Wachtl., 244.

tanacetii Kieff., 523.

Contarinia acerplicans Kieff., 240.

acetosae Kieff., 484.

aequalis Kieff. (*Stictodiplosis*), 509.

anthobia Fr. Lw., 299.

anthonoma Kieff. (*Stictodiplosis*), 504.

anthophthora Fr. Lw., 546.

asclepiadis Gir., 551.

ballotae Kieff., 267.

Barbichei Kieff., 360.

betulicola Kieff., 271.

betulina Kieff., 271.

campanulae Kieff., 279.

carpini Kieff., 286.

chrysanthemi Kieff., 355.

cocciferae Tav., 461.

corylina Fr. Lw. (*Stictodiplosis*), 297.

cotini Kieff., 476.

craccae Kieff., 550.

echii Kieff., 309.

heliianthemii Hardy, 334.

heraclei Rübs., 336.

ikicis Kieff., 467.

jacobaeae H. Lw. (*Stictodiplosis*), 509.

Kiefferi Schl., 514.

linariae Winn., 357.

Contarinia lonicerearum Fr. Lw., 358., 498.

loti D. G., 359.

lysimachiae Rübs., 361.

Marchali Kieff., 321.

medicaginis Kieff., 363.

molluginis Rübs., 325.

nasturtii Kieff., 367, 473.

Nicolayi Rübs., 336.

onobrychidis Kieff., 368.

ononidis Kieff., 369.

pastinacae Rübs., 372.

picridis Kieff. (*Stictodiplosis*), 377.

pilosellae Kieff. (*Stictodiplosis*), 337.

plumipinellae Tav., 378.

pirivora Ril., 379.

pisi Winn., 383.

pulchripes Kieff., 329.

quercicola Rübs., 461.

quercina Rübs., 462.

quinquenotata Fr. Lw., 335.

rhamni Rübs., 474.

ribis Kieff., 476.

ruderalis Kieff., 514.

rumicis H. Lw., 484.

scabiosae Kieff., 504.

Schlechtendaliana Rübs., 516.

scoparii Rübs., 502 (1).

scrophulariae Kieff. (*Stictodiplosis*), 506.

silvestris Kieff., 351.

solani Rübs., 515.

sonchi Kieff., 516.

sorbi Kieff., 517.

Steini Karsch, 360, 511.

subulifex Kieff., 467.

tiliarum Kieff., 531.

- Contarinia Trailli* Kieff., 378.
 valerianae Rübs., 544.
 viburni Kieff., 549.
Cystiphora hieracii H. Lw., 338.
 pilosellae Kieff., 338.
 sonchi Fr. Lw., 516.
 taraxaci Kieff., 524.
Dasyneura brassicae Winn., 274.
 (*galeopsis* Kieff.), 323, ligne 19.
 Kiefferi March., 334.
 raphanistri Kieff., 274, 473.
 rosmarini Tav., 484.
 sisymbrii Schrk., 268, 367.
Dryomyia circinnans Gir., 468.
 cocciferae March., 468.
 Lichtensteini Fr. Lw., 468.
Epidosis phragmitis Gir., 376.
Harmandia cristata Kieff., 390.
 globuli Rübs., 389.
 petioli Kieff., 387, 388.
 tremulae Winn., 389.
Hormomyia arenariae Rübs., 284.
 cornifex Kieff., 283.
 Fischeri Frauenf., 284.
 gallarum Rübs., 284.
 Rosenhaueri Rübs., 285.
 tubericifera Rübs., 284.
 tumorifica Rübs., 284.
Janetiella maculata Tav., 303.
 Martinsi Tav., 328.
 thymi Kieff., 528, 529.
 thymicola Kieff., 529.
 tuberculi Rübs., 501.
Lasioptera arundinis Schin., 375.
 berberina Schrk., 269.
 calamagrostidis Rübs., 247, 248, 278.
Lasioptera carophila Fr. Lw., 276, 287, 296, 305, 319, 320, 321, 350, 372, 373, 378, 511, 512, 514, 533, 536, 558.
 cerealis Lind., 277, 507, 538.
 eryngii Vall., 314.
 flexuosa Winn., 375.
 graminicola Kieff., 277.
 populnea Wachtl., 389.
 rubi Heeg., 482.
Lauxania aenea Meig., 551.
Lipara lucens Meig., 375.
 rustfarsis H. Lw., 375.
 similis Schin., 376.
Lonchaea lasiophthalma Macq., 302.
Löwiola centaureae Fr. Lw., 289.
Macrodiplosis dryobia Fr. Lw., 463.
 volvans Kieff., 463.
Macrolabis corrugans Fr. Lw., 336, 349, 372, 373.
 hieracii Kieff., 338.
 hippocrepidis Kieff., 339, ligne 13 (*Cécidomyine*).
 Marteli Kieff., 340.
 orobi Fr. Lw., 352.
 pilosellae Binn., 337.
 stellariae Lieb., 362, 520.
Massalongia rubra Kieff., 271.
Mayetiola avenae March., 267.
 dactylidis Kieff., 304.
 destructor Say, 507, 538.
 hierochloae Lind., 339.
 holci Kieff., 339.
 Joannisi Kieff., 384.
 lanceolatae Rübs., 277.
 molinae Rübs., 366.
 poae Bosc., 384.
 radicifica Rübs., 384.

- Mayetiola ventricola Rbs., 384, ligne 22 (Cécidomyine).
 Mikiola fagi H. Lw., 318.
 Monarthropalpus buxi Lab., 276.
 Myopites Frauenfeldi Schin., 343.
 inulae Ros., 343.
 jasoniae Duf., 342.
 limbardae Schin., 343.
 Olivieri Kieff., 343.
 tenella Frauent., 343.
 Myricomyia mediterranea Fr. Lw., 342.
 Ochthiphyla polystigma Meig., 537.
 Oligotrophus annulipes H. (1), 318.
 Bergenstammi Wachtl., 379.
 betulae Winn., 271.
 bursarius Bremi, 332.
 capreae Winn., 492.
 corni Gir., 296.
 coryli Kieff., 298.
 fagicola Kieff., 318.
 Hartigi Lieb., 531.
 juniperinus L., 347.
 origani Tav., 370.
 Panteli Kieff., 346.
 Reaumurianus Fr. Lw., 532.
 sabinae Kieff., 346.
 Szepligetii Kieff., 239.
 taxi Inchb., 524.
 Ortalis connexa Fabr., 551.
 Oscinis frit. L., 267.
 Oxyna flavipennis H. Lw., 243.
 tesselata H. Lw., 258.
 Perrisia abietiperda Hensch., 377, 379.
 acercrispans Kieff., 240.
 Perrisia acrophila Winn., 322.
 affinis Kieff., 552.
 alni Fr. Lw., 250.
 alpina Fr. Lw., 512.
 alyssi Kieff., 251.
 aparines Kieff., 325.
 asparagi Tav., 262.
 asperulae Fr. Lw., 262, 301.
 axillaris Kieff., 535.
 Beckiana Mik., 343.
 Bergrothiana Mik., 512.
 Braueri Handl., 340.
 Broteri Tav., 342.
 bryoniae Bouché, 276.
 bupleuri Wachtl., 276.
 capitigena Bremi, 346.
 capsulae Kieff., 345.
 cardaminis Winn., 284.
 carpini Fr. Lw.,
 carpinicola Kieff., 286.
 cerastii Binn., 290.
 cirsii Rübs. = compositarum Kieff.?
 compositarum Kieff., 293.
 coronillae Tav., 297.
 crataegi Winn., 299.
 daphnes Kieff., 304.
 dioicae Rübs., 543.
 Dittrichi Rbs., 511.
 Engstfeldi Rübs., 518.
 epilobii Fr. Lw., 340.
 ericae-scopariae Duf., 312.
 ericina Fr. Lw., 311.
 Fairmairei Kieff., 351, ligne 13 (Dasyneura).
 filicina Kieff., 400.
 floriperda Fr. Lw., 511.
 flosculorum Kieff., 535.
 foliumcrispans Rübs., 522.

(1) Non annuliger.

Perrisia Françoisi, n. sp. ⁽¹⁾, 244.

fraxini Kieff., 322.

fructuum Rübs., 290.

galeobdolonis Winn., 349.

galii H. Lw., 324.

galicola Fr. Lw., 326.

genistam torquens Kieff., 329.

genisticola Fr. Löw, 329, 330.

Giraudi Frauenf., 264.

glechomae Kieff., 332.

hygrophila Mik, 326.

hyperici Bremi, 341.

ignorata Wachtl. 364.

Inchbaldiana Mik (*clausilia* Bremi), 493 ⁽²⁾.

inclusa Frauenf., 376.

iteobia Kieff., 495.

Kiefferiana Rübs., 310.

lamiicola Mik, 349.

laricis Fr. Lw., 350.

lathyricola Rübs., 351.

lithospermi H. Lw., 357.

Lotharingiae Kieff., 290.

loticola Rübs., 360.

Löwi Mik, 315.

lupulinae Kieff., 364.

lychnidis Heyd., 361.

mali Kieff., 379.

marginemtorquens Winn., 493.

Moraviae Wachtl, 560.

muricatae Mead., 283.

oenophila Haimh., 552.

oleae Fr. Lw., 368.

onobrychidis Br., 264, 368.

papaveris Winn., 371.

parvula Lieb., 275.

Perrisia Peinei Rbs., 499.

periclymeni Rübs., 338.

persicariae L. 385.

phyteumatis Fr. Lw., 376.

piceae Hensch., 560.

piri Bouché, 379.

plicatrix H. Lw., 482.

populeti Rübs., 388.

potentillae Kieff., 395.

praticola Kieff., 360.

pteridicola Kieff., 400.

pulsatillae Kieff., 400.

pustulans Rübs., 518.

ranunculi Bremi, 473.

rosarum Hard., 481.

rufescens Stef., 374.

Sampaina Tav., 357.

salicariae Kieff., 362.

sanguisorbae Rübs., 499.

saxifragae Kieff., 503.

scabiosae Kieff., 505.

Schlechtendali Kieff., 352.

serotina Winn., 341.

similis Fr. Lw., 547.

sodalis Fr. Lw., 397.

stachydis Bremi, 519.

subpatula Bremi, 316.

symphyti Rübs., 522, ligne 21 (avec *Contarinia*).

terminalis H. Lw., 494.

Tetensis Rübs., 560.

thalictri Rübs., 527.

Thomasiana Kieff., 531.

tiliamvolvans Rübs., 531.

tortrix Fr. Lw., 397.

trachelii Wachtl, 280.

trifolii Fr. Lw., 535.

tubicola Kieff., 502.

(1) Dédicé à M. le Dr Ph. François.

(2) Lisez *Perrisia Inchbaldiana* Mik (*clausilia* Bremi).

Perrisia ulmariae Bremi, 518.
urticae Perr., 543.
vaccinii Rübs., 543.
veronicae Vall., 548.
viciae Kieff., 530.
violae Fr. Lw., 551.
virgae-aureae Lieb., 515.
viscaria Kieff., 361.
Zimmermanni Tav., 311.

Phorbia seneciella Mead., 509.
Phytomyza annulipes Meig., 258.
Pseudhormomyia graniflex Kieff., 285.
Putoniella marsupialis Fr. Lw., 397.
Rhabdophaga albipennis Winn., 490.
claviflex Kieff., 494.
dubia Kieff., 491.
gemmicola Kieff., 493.
Giraudiana Kieff., 387.
heterobia H. Lw., 491, 495.
Karschi Kieff., 491.
nervorum Kieff., 492.
Pierrei Kieff., 490.
pulvini Kieff., 493.
rosaria H. Lw., 494.
rosariella Kieff., 494.
saliciperda Duf., 490.
salicis Schrk., 491, 492.
superna Kieff., 493.

Rhopalomyia artemisiae Bouché, 258.
baccarum Wachtl, 258.
cristae-galli Karsch, 475.
florum Kieff., 260.
foliorum H. Lw., 259.
hypogaea Fr. Lw., 354.
Kiefferi Trott., 259.

Rhopalomyia millefolii H. Lw., 244.
palearum Kieff., 244.
ptarmicae Vall., 243.
Rübsaameni Thom., 313.
santolinae Tav., 500.
syngenesiae H. Lw., 363.
tanaceticola Karsch., 523.
tubifex Bouché, 260.

Schizomyia galiorum Kieff., 324.
ligustri Rübs., 355.
nigripes Fr. Lw., 498.
pimpinellae Fr. Lw., 255, 276, 287, 304, 319, 321, 336, 350, 372, 378, 510, 511, 530, 533.
tami Kieff., 523.

Stefaniella atriplicis Kieff., 265.
brevipalpis Kieff., 265.
trinacriae Stef., 265, 266.

Tephritis arnicae L., 257.
Eggeri Frauenf., 269, 307, 308.
leontodontis D. G., 353.
mammulae Frauenf., 332.
nigricauda H. Lw., 244.
proboscidea H. Lw. = *Trypeta*.
ruralis H. Lw., 337.
stictica H. Lw., 306.

Thecodiplosis brachyntera Schwäg, 378.

Trypeta arctii Ratz., 349.
connexa F. = *Ortalis*.
conura H. L., 293, 347 (1).
jaceae Rob. Desv., 293.
Luisieri Tav., 373.
proboscidea H. Lw., 354.
reticulata Schrk., 337.
stellata Füssl., 337.
terebrans H. Lw., 293.

(1) *Non conusa*.

Trotteria sarothamni Kieff., 501,
561.

umbelliferarum Kieff., 372,
378, 561.

Urophora cardui L., 293.

congrua L. Lw., 293.

eriolepidis H. Lw., 282, 289,
293.

Urophora macrura H. Lw., 289,
369, 509.

maura Frauent., 343.

quadrifasciata Meig., 289.

solstitialis L., 282, 289, 293

stigma H. Lw., 254, 355.

stylata F., 293.

Zeuxidiplosis Giardiana Kieff., 341.

2° HYMÉNOPTÈRES.

(201 *Cynipides*, 44 *Tenthredinides*, 15 *Chalcidides*.)

Andricus Adleri Mayr., 438.

aestivalis Gir., 450.

albopunctatus Schl., 419.

amenti Gir., 454.

autumnalis H., 420.

Beyerincki Trott., 453.

Bocagei Tav., 418.

burgundus Gir., 453.

Buyssoni Kieff., 438.

callidoma Gir., 416.

Cecconii Kieff., 450.

cerri Beyer., 453.

circulans Mayr., 415.

cirratus Adl., 448.

Clementinae Gir., 418.

collaris H., 419.

coriaceus Mayr., 439.

corticis H., 404.

crispator Tsch., 438.

cryptobius Wachtl., 415.

curvator H., 436.

cydoniae Gir., 409.

fecundator H., 413.

fidelensis Tav., 405.

flavicornis Schk., 452.

furunculus Beyer., 407.

gemmatus Adl., 407.

gemmicola Kieff., 419.

Andricus Giardinus Stef., 445.

Giraudi Wachtl., 416.

glandulae Schk., 419.

globuli H., 418.

grossulariae Gir., 451.

hystrix Trott., 428.

inflator H., 408.

Kiefferi Pigeot, 453.

Kirchsbergi Wachtl., 412.

Krajnovici Tav., 404.

Lambertoni Kieff., 426.

lucidus H., 427, 457.

luteicornis Kieff., 418, 453.

Malpighii Adl., 416, 426.

marginalis Adl., 434.

Mayeti Kieff., 417.

Mayri Wachtl., 449.

multiplicatus Gir., 409.

Nobrei Tav., 456.

nudus Adl., 455.

occultus Tsch., 454.

ostreus Gir., 433.

Panteli Kieff., 427, 449, 457.

pilosus Adl., 455.

pseudo-coccus Kieff., 439.

pseudo-inflator Tav., 408.

quadrilincatus H., 452.

radicis F., 403.

Andricus ramuli L., 449.
rhizomae H., 404.
Schröckingeri Wachtl., 434.
Seckendorfi Wachtl., 457.
seminationis Adl., 435, 452.
serotinus Gir., 411.
Sieboldi H., 404.
singulus Mayr., 408.
solitarius Fonsc., 415.
sufflator Mayr., 439.
superfetationis Pasz., 456.
testaceipes H., 432.
trilineatus H., 407, 432.
Trotteri Kieff., 417.
urnaeformis Mayr., 444.
verrucosus Schk., 452.
vindobonensis Mülln., 451.
xanthopsis Schl., 454.
Zappellae Kieff., 448.
Aphelonyx cerricola Gir., 405,
 407.
Athalia abdominalis Lep., 295.
Aulax Andrei Kieff., 342.
Fitchi Kieff., 288.
glechomae L., 331.
graminis Cam., 537.
hieracii Bouché, 302, 336.
hypochoeridis Kieff., 341.
jaceae Schk., 288.
Kernerii Wachtl., 367.
Latreillei Kieff., 331.
Lichtensteini Mayr., 559.
minor H., 371.
papaveris Perr., 371.
Pigeoti Kieff., 354.
pilosellae Kieff., 336.
Rogenhoferi Wachtl., 288.
salviae Gir., 498.
scabiosae Gir., 288.

Aulax scorzonerae Gir., 506.
serratulae Mayr., 510.
sonchi Stef., 516.
tragopogonis Thoms., 534.
urospermi Kieff., 542.
Biorrhiza aptera F., 402.
pallida Ol., 414.
Blastophaga grossorum L. ⁽¹⁾, 321.
Blennocampa monticola H., 335.
pusilla Klug, 477.
Callirhytis glandium Gir., 455.
Marianii Kieff., 403.
Cecconiavalierianellae Thoms., 544.
Chilaspis Löwi Wachtl., 448.
nitida Gir., 445.
Cryptocampus amerinae L., 486.
angustus H., 486.
ater Jur., 486.
laetus Zadd., 486.
nigritarsis Cam., 486.
populi H., 387.
saliceti Fall., 486.
testaceipes Brischk., 487.
venustus Zadd., 487.
Cynips ambigua Trott., 432.
amblycera Gir., 431.
aries Mayr., 426.
caliciformis Gir., 425.
calicis Burgsd., 458.
caput medusae H., 459.
conglomerata Gir., 423.
conifica H., 411.
coriaria Haimh., 428.
coronaria Stef., 429.
corruptrix Schl., 431.
galeata Mayr., 426.
glutinosa Gir., 423.
Hartigi H., 412.

(1) Non pas *grossorium*.

Cynips hungarica H., 425.
 insana Mayr, 424.
 Kiefferi Cabr., 438.
 Kollari H., 422, 425.
 lignicola H., 422.
 Mayri Kieff., 457.
 mediterranea Trott., 412.
 mitrata Mayr, 423, 425, 429.
 Panteli Tav., 429, 460.
 picta H., 430.
 polycera Gir., 411, 421, 431.
 Stefanii Kieff., 410, 421.
 tinctoria Ol., 425.
 tomentosa Trott., 415, 421, 426.
 tozae Bosc, 424, 429.
 truncicola Gir., 412.

Diastrophus *Mayri* Reinh., 394.
 rubi H., 481.
Dryocosmus *australis* Mayr, 436.
 cerriphilus Gir., 406.
 Fonscolombi Kieff., 405.
 Mayri Mülln., 414.
 nervosus Gir., 436.
 ramulorum Fonsc., 406.
Dryophanta *agama* H., 445.
 cecconiana Kieff., 410.
 cornifex H., 443.
 disticha H., 446.
 divisa H., 447.
 flosculi Gir., 410.
 folii L., 444.
 longiventris H., 446.
 pubescentis Mayr, 446.
 Schlechtendali Kieff., 435.
 similis Adl., 410.
 Taschenbergi Schl., 410.
 verrucosa Schl., 435.

Hoplocampa *xylostei* Gir., 358.
Isosoma *aciculatum* Schl., 527.
 agropyri Schl., 537.

Isosoma *airae* Schl., 248.
 brachypodii Schl., 273.
 Brischkei Schl., 309.
 calamagrostidis Schl., 277.
 cylindricum Schl., 521.
 depressum Walk., 320.
 Giraudi Schl., 320.
 graminicola Gir., 536.
 Hieronymi Schl., 320.
 hyalipenne Walk., 252.
 poae Schl., 384.
 Scheppigi Schl., 521.

Monophadnus *monticola* H. 335.
Neuroterus *aggregatus* Wachtl., 409.
 albipes Schk., 434.
 aprilinus Gir., 413.
 baccarum L., 437, 449.
 cerrifloralis Mülln., 453.
 fumipennis H., 443.
 glandiformis Gir., 455.
 lanuginosus Gir., 441.
 lenticularis Ol., 443.
 leviusculus Schk., 440, 442, 443.
 macropterus H., 406.
 minutulus Gir., 445.
 numismalis Ol., 441.
 obtectus Wachtl., 415.
 saltans Gir., 406, 433.
 Schlechtendali Mayr, 454.
 tricolor H., 437.
 vesicator Schl., 440.

Panteliella *Fedtschenkoi* Rübs., 374.
Pediaspis *aceris* Först., 238.
 sorbi Tischb., 238.
Phanacis *centaureae* Först., 288.
Plagiotrochus *amenti* Tav., 447.
 Burnayi Tav., 456.

- Plagiotrochus fusifex* Mayr, 447.
ilicis Fabr., 439.
Kiefferianus Tav., 406.
- Pontania alienata* Först., 489, 561.
bella Andr. (*baccarum* Cam.), 489.
Bridgmani Cam., 488, 561.
collectanea Först., 487.
crassipes Thoms., 489, 561.
crassipinis Thoms., 489, 561.
curticornis Cam., 489, 561.
dolichura Thoms., 489, 561.
femoralis Cam., 488.
helicina Thoms., 489, 561.
herbaceae Cam., 489, 561.
ischnoceros Thoms., 561.
Kriechbaumeri Kon., 489.
leucostigma Cam., 487, 561.
leucosticta H., 487.
nigrolineata Cam., 487, 561.
parvilabris Thoms., 489, 561.
pedunculi H., 489, 561.
proxima Lep., 488.
prussica Zadd., 487, 561.
puella Thoms., 487.
purpureae Cam., 487, 561.
salicis Christ., 489.
scotaspis Först., 487.
vacciniella Cam., 543, 561.
- Pontania vesicator* Bremsi, 488.
viminalis H., 561.
Westermanni Thoms., 489.
xanthogastra Först., 487.
- Rhodites centifoliae* H., 479.
eglanteriae H., 478.
Mayri Schl., 479.
rosae L., 477, 480.
rosarum Gir., 479.
spinosissimae Gir., 478.
- Selandria analis* Thoms., 386.
temporalis Thoms., 399.
- Synophrus Olivieri* Kieff., 423.
politus H., 415, 423.
- Timaspis lampsanae* Karsch, 349.
phoenixopodos Mayr, 348.
- Trigonaspis brunneicornis* Tav., 433.
megaptera Pz., 409, 413.
megapteropsis Vriese, 409.
Mendesi Tav., 444.
renum Gir., 440.
synaspis H., 447.
- Xestophanes brevitarsis* Thoms., 395.
potentillae Vill., 395.

3° ACARIDES.

(106 *Phytoptides*, 2 *Trombidiides*).

- Anthocoptes aspidiophorus* Nal., 253.
platynotus Nal., 296.
- Epitrimerus coactus* Nal., 383.
cristatus Nal., 470.
heterogaster Nal., 295.
Massalongoianus Nal., 470.
- Epitrimerus piri* Nal., 380.
rhynchothrix Nal., 473.
trilobus Nal., 499.
- Monochetus sulcatus* Nal., 319.
 (avec *Phyllocoptes gracilipes* Nal.).

Oxypleurites acutilobus Nal., 296.
serratus Nal., 242.

Phyllocoptes acericola Nal., 242.
aceris Nal., 241, 242.
acraspis, Nal., 304 (*Cécidie*
décrite pour C. sagittalis).
anthobius Nal., 327.
convolvuli Nal., 296.
coronillae Can. et Mass., 297.
dubius Nal., 267.
eurinotus Nal., 534.
Fockeui Nal., 398.
fraxini Nal., 323.
genistae Can., 330.
gracilipes Nal., 319.
gymnaspis Nal., 242.
heterogaster Nal., 264.
longifilis Can., 369.
minutus Can., 262.
pedicularis Can., 372⁽¹⁾.
phyllocoptoides Nal., 496.
phytoptoides Nal., 496.
populi Nal., 394.
psilocranus Nal., 327.
reticulatus Nal., 393.
retiolatus Nal., 551.
rigidus Nal., 524.
robiniae Nal., 477.
scutellariae Can. et Mass., 507.
setiger Nal., 321.
teucris Nal., 526.

Phytopus ajugae Nal., 249.
alpestris Nal., 475.
Altumi Lieb., 250.
anceps Nal., 548.
annulatus Nal., 475.
anthocoptes Nal., 294.
anthonomus Nal., 527.

Phytopus artemisiae Can., 261.
atrachus Nal., 521.
avellanae Nal., 298.
Barroisi Fock., 384.
betulae Nal., 272.
bonarotae Can. et Mass., 371.
breviceps Can., 471.
brevipes Nal., 266.
brevipunctatus Nal., 542.
brevirostris Nal., 385.
brevitarsus Fock., 251.
buxi Can., 277.
calycobius Nal., 300.
calycophthirus Nal., 272.
Canestrinii Nal., 276.
carinifex Kieff., 243.
Carueli Can., 471.
caulobius Nal., 522.
centaureae Nal., 290, 399.
cerastii Nal., 291.
cerreus Nal., 471.
chondrillae Can., 292.
cladophthirus Nal., 515.
convolvens Nal., 317.
crataegi Can., 300.
curvatus Nal., 558.
cytisi Can., 304.
destructor Nal., 508.
dispar Nal., 393.
distinguendus Kieff., 398.
diversipunctatus Nal., 393.
dolichosoma Nal., 331.
drabae Nal., 354.
echii Can., 309.
effusus Can., 497.
enanthus Nal., 342.
erineus Nal., 344.
eryngii Can., 314.
euaspis Nal., 308, 360.

(1) Non pas *Phytoptus pedicularis*.

- Phytopus eucricotes* Nal., 361.
euphorbiae Nal., 316.
euphrasiae Nal., 317.
eutrichus Nal., 349.
exilis Nal., 533.
filiformis Nal., 544.
fraxini Nal., 322.
fraxinicola Nal., 323.
galii Karp., 327.
galiobius Can., 327.
gemmarum Nal., 496.
genistae Nal., 304, 330, 503.
geranii Can., 331, 362.
gibbosus Nal., 483.
glaber Nal., 508.
goniothorax Nal., 300.
gracilis Nal., 483.
granati Can. et Mass., 400.
grandipennis Can., 304.
Heimi Nal., 266.
heteronyx Nal., 240.
hippocastani Fock., 247.
hippophæus Nal., 339.
hypochaerinus Nal., 342.
ilicis Can., 471.
Kernerii Nal., 330.
Kiefferi Nal., 245.
Kochi Nal., 504.
lactucae Can., 348.
laevis Nal., 250.
laricis Tub., 350.
laticinctus Nal., 361.
linosyrinus Nal., 263 (n° III).
lionotus Nal., 272.
lioproctus Nal., 510.
liosoma Nal., 533.
longior Nal., 252, 269, 279, 281, 314, 514.
longisetosus Nal., 273.
longisetus Nal., 338.
Löwi Nal., 522.
- Phytopus macrochelus* Nal., 241, 242.
macrorrhynchus Nal., 241.
macrotrichus Nal., 286.
macrotuberculatus Nal., 544.
malinus Nal., 380.
Malpighianus Can. et Mass., 352.
Massalongoi Can., 552.
megacerus Can. et Mass., 365.
mentharius Can., 363.
minor Nal., 530.
Nalepai Fock., voir *Altumi* Lieb.
nervisequus Can., 319.
nudus Nal., 331.
oleae Nal., 368.
ononidis Can., 369.
opistholius Nal., 269.
origani Nal., 370.
padi Nal., 399.
parvulus Nal., 395.
peucedani Can., 370, 373, 510, 534, 536.
Peyritschii D. T., 310.
phlæocoptes Nal., 397.
picridis Can. et Mass., 377.
pilifex Kieff., 533.
pilosellae Nal., 339.
pini Nal., 379.
piri Nal., 300, 517.
pistaciae Nal., 383.
plicator Nal., 364, 551.
populi Nal., 393.
psilaspis Nal., 525.
psilonotus Nal., 317.
pteridis Moll., 400.
puculosus Nal., 313.
pyracanthæ Can., 300.
quadrisetus Nal., 347.
quercinus Can., 471.

Phytopus rhodiolae Can., 475.
ribis Nal., 477.
rosalia Nal., 335.
rubiae Can., 481.
rubicolens Can., 483.
Rübsaameni Nal., 253.
rudis Can., 273.
salicis Nal., 497.
salviae Nal., 498.
sanguisorbae Can., 396.
scaber Nal., 477.
Schlechtendali Nal., 313.
Schmardai Nal., 280.
silvicola Can., 482.
similis Nal., 399.
solidus Nal., 270.
spartii Can., 330.
spiraeae Nal., 519.
squalidus Nal., 505.
Stefanii Nal., 383.
stenaspis Nal., 319.
suberinus Nal., 470.
subtilis Nal., 260, 261.
syriacus Nal., 484.
tenellus Nal., 286.

Phytopus tenuirostris Nal., 261,
 n° 5.
tenuis Nal., 267, 275, 304.
tetanothrix Nal., 497.
tetratrichus Nal., 532.
Thomasi Nal., 530.
tiliae Nal., 532.
trifolii Nal., 536.
triradiatus Nal., 496, 497.
tristriatus Nal., 344.
truncatus Nal., 497.
tuberculatus Nal., 524.
ulmi Nal., 542.
varius Nal., 394.
vermiformis Nal., 298.
viburni Nal., 549.
vitalbae Can., 295.
vitis Land., 553.
xylostei Can., 329.

Tarsonemus Canestrinii Mass.,
 522, ligne 5.
Krameri Kühn, 247.
Tegonotus armatus Nal., 300.
fastigiatus Nal., 242.

4° HOMOPTÈRES.

(798 *Aphidides*, 35 *Psyllides* et 6 *Coccides*.)

Acanthohermes quercus Koll.,
 469.
Adelges, voir *Chermes*.
Aphalara maculata Fr. Lw., 386.
nebulosa Zett., 310.
nervosa Först., 245.
Aphis amenticola Kalt., 495.
anthrisci Kalt., 255.
atriplicis L., 266, 291.
avenae Fabr., 251, 267, 340,
 373, 374, 538.
bicolor Kalt., 326.

Aphis brassicae L., 274.
cerastii Kalt., 290, 520.
cucubali Pass., 512.
epilobii Kalt., 310.
evonymi Fabr., 317.
galii Kalt., 326.
gallarum Kalt., 260.
geranii Kalt., 330.
grossulariae Kalt., 476.
hederæ Kalt., 334.
hieracii Kalt., 338.
humuli Koch, 397.

- Aphis mali* Fabr., 300, 380.
 malvae Koch, 362.
 nepetae Kalt., 370.
 oxyacanthae Koch, 299, 380.
 padi L., 397.
 persicae Fonsc., 372.
 piri Koch, 380.
 pruni Fabr., 397.
 prunicola Kalt., 397.
 rumicis L., 484.
 serratulae L., 293.
 sorbi Kalt., 517.
 suberis Tav., 469.
 urticaria Kalt., 251, 362, 371, 543 (1).
 viburni Scop., 549.
Aploneura lentisci Pass., 382.
Aspidiotus quercicola Bouché, 468.
Asterolecanium massalongioianum Targ. Toz., 334.
 ramni Kieff., 474.
Brachycolus stellariae Hardy, 247, 291, 520.
Callipterus oblongus Heyd., 271.
Calophya rhois Fr. Lw., 476.
Chaetophorus annulatus Koch, 272.
 tricolor Koch, 272.
Chermes abietis L., 377, 554.
 coccineus Ratz., 555.
 corticalis Kalt., 556.
 lagi H., 318.
 geniculatus Ratz., 554.
 lariceti Alt., 554.
 laricis Koch, 350, 554.)
 nordmannianae Eckst., 556.
Chermes orientalis Dreyf., 556.
 pini Ratz., 556.
 sibiricus Cholod., 555.
 strobilobius Kalt., 377, 555.
 tardus Dreyf., 555.
Diaspis visci Schrk., 552.
Hamamelistes betulinus Horv., 271.
Hyalopterus sphondylii Koch, 336.
Lachnus exsicicator Alt., 318.
Livia juncorum Latr., 345.
Mindarus abietinus Koch, 238.
Mytilaspis pomorum, 278, 312.
Myzoxylus laniger Hausm., 379.
Myzus cerasi Fabr., 397.
 ribis L., 476.
Nectarophora ulmariae Schrk., 518.
Pachypappa marsupialis Koch, 391.
Pemphigus affinis Kalt., 391.
 bursarius L., 391, 392, 393.
 cornicularius Pass., 381.
 Derbesi Buckt., 382.
 follicularius Pass., 382.
 gnaphalii Kalt., 333.
 marsupialis Courch., 391.
 nidificus Fr. Lw., 322.
 pallidus Hal. (?), 541.
 piriformis Licht., 391.
 populi Courch., 391.
 protospirae Licht., 391.
 ranunculi Kalt., 472.
 retroflexus Courch., 382.
 Riccobonii de Stef., 382.

(1) Non *urticariae*.(2) Placé par erreur dans le genre *Schizoneura*.

- Pemphigus semilunarius* Pass., 383.
 spirothecae Pass., 391.
 utricularius Pass., 381.
 vesicarius Pass., 560.
Phorodon mahaleb Koch, 397.
Phyllaphis fagi Burm., 318.
Phylloxera coccinea Heyd., 469.
 vastatrix Planch., 553.
Planchonia fimbriata Fonsc., 297.
Psylla alni L., 250.
 alpina, 250.
 buxi L., 276.
 fusca Zett., 250.
 ilicina D. St., 469.
 pirisuga Först., 380.
Psyllopsis fraxini L., 322.
Rhinocola speciosa Flor., 392.
Rhopalosiphum ligustri Kalt., 355.
 loniceræ Koch, 359.
 xylostei Schrk., 359.
Schizoneura compressa Koch, 540.
 lanuginosa H., 540.
 tremulae D. G., 392.
 ulmi L., 540.
 vesicalis Koch, 392.
Sipha glyceriae Kalt., 332.
Siphonophora jaceae L., 300.
 ribicola Kalt., 476.
 rubi Kalt., 482.
- Stagona xylostei* D. G., 359.
Tetraneura pallida Hal., voir *Pemphigus*.
 rubra Licht., 541.
 ulmi D. G., 541.
Tetraphis, voir *Hamamelistes*.
Trichopsylla Walkeri Forst., 474.
Trioza acutipennis Zett., 249.
 aegopodii Fr. Lw., 246.
 agrophila Fr. Lw., 293.
 alacris Flor., 352.
 atriplicis Licht., 266.
 cardui L., 293.
 centranthi Vall., 290, 320, 545.
 cerastii H. Lw., 291.
 chrysanthemi Fr. Lw., 355.
 dispar Fr. Lw., 255, 353, 524.
 flavipennis Först., 348, 396.
 galii Först., 326, 510.
 marginipunctata Fl., 474.
 proxima Flor., 338.
 remota Först., 469.
 ramni Schrk., 474.
 rumicis Fr. Lw., 484.
 Scotii Fr. Lw., 269.
 Thomasi Fr. Lw., 340.
 urticae L., 543.
 viridula Zett., 255, 305, 372.

5° COLÉOPTÈRES.

(73 *Curculionides*, 1 *Longicorne*, 1 *Scolytide*, 1 *Buprestide*.)

- Anthonomus pomorum* L., 379.
Apion apricans Herbst, 534.
 assimile Kirb., 535.
- Apion atomarium* Kirb., 294, 528.
 brunneipes Boh. (1), 321.
 cyanescens Gyll., 294.

(1) Non *brunnipes*.

Apion frumentarium L., 483.
gracilicorne Gyll., 350.
Gyllenhali Kirb., 549.
humile Germ., 483.
immune Kirb., 500.
levicolle Kirb., 535.
levigatum Kirb. = *brunnei-*
pès Boh.
miniatum Germ., 483.
minimum Herbst, 485.
pubescens Kirb., 535.
sanguineum D. G., 483.
Schmidtii Bach, 263.
scutellare Kirb., 539.
semivittatum Gyll., 365.
sorbi Herbst, 254.
sulcifrons Germ., 257.
trifolii L., 535.
varipes Germ., 534.
vicinum Kirb., 365, 367.

Brachonyx indigena Herbst, 378.
Bruchus pisi L., 302.
Buprestis decipiens, 485.

Ceuthorrhynchus assimilis Payk.,
 274, 513.
atomus Boh., 256.
chalybaeus Germ., 513.
cochleariae Gyll., 558.
coerulescens Gyll., 353.
contractus Marsh., 512.
cyanipennis Germ., 274.
epilobii Payk., 310.
griseus Ch. Bris., 256.
hirtulus Germ., 308.
pleurostigma Marsh., 273, 473,
 513, 527.
quadridens Pz., 473.
Roberti Gyll., 473.

Ceuthorrhynchus sulcicollis Payk.,
 269, 291, 295, 313, 314.
Cleonus albidus Fabr., 264, 291.
sulcirostris L., 293.

Gymnetron alyssi Haimh., 269.
antirrhini Payk., 356.
beccabungae L., 547.
florum Rbs., 356.
linariae Pz., 356.
netus Germ., 356, 357.
noctis Germ., 356.
pilosus Gill., 356.
verbasci Meg., 545.
villosulus Schönh., 547.

Limobius borealis Payk., 313.

Mecaspis cordiger Germ., 309.
Mecinus dorsalis Aubé, 357.
collaris Germ., 383.
janthinus Germ., 357.
longiusculus Boh., 253.
pyrastra Herbst, 383.

Miarus campanulae L., 279, 376 (1),
 525.

Nanophyes Duriaei Luc., 542.
globiformis Kiesw., 362.
hemisphaericus Ol., 362.
niger Waltl, 311.
tamarisci Gyll., 523.
telephii Bed., 508.

Saperda populnea L., 387.
Sibynes femoralis Germ. (*gall-*
colus Gir.), 511.
Smicronyx coecus Reich., 301.
Jungermanniae Reich., 301.

Tychius argentatus Chevr., 504.
crassirostris Kirsch, 363, 365.

(1) Sub *Gymnetron*.

Ann. Soc. Ent. Fr., LXX, 1901.

Tychius meliloti Steph., 365.
polylineatus Germ., 535.

Thamnurgus Kaltenbachi Bach,
270, 348, 369, 525.

6° LÉPIDOPTÈRES.

(1 *Pyralide*, 20 *Tortricides*, 18 *Tinéides*, 2 *Ptérophorides*, 5 *Alucitides*,
4 *Sesiides*.)

- Alucita dodecadactyla Hübn. (1), 358.
grammodactyla Zell., 504.
hexadactyla Hübn., 504.
Hubneri Wallg., 504.
perittodactyla Stgd., 504.
polydactyla Hübn., 358.
Amblypalepis Olivierella Rag., 523.
Augasma aeratella Zell., 385.
Coleophora Stefani Joann., 265.
Conchylis atricapitana Steph., 509.
clavana Const., 258.
extensana Stgr., 258.
hilarana Zell., 257.
oedemana Const., 258.
santolinana Stgr., 499.
Cynaeda. Voir Odontia.
Epiblema albidulana H. S., 257.
lacteana Treit., 257.
tetraquetana Haw., 270.
Euplocamus morellus Dup., 366.
Gelechia cauliginella Schm., 511 (2)
electella Zell., 345, 377, 556.
gypsella Const. Voir Xysto-
phora.
gypsophilae Staint. Voir Lita.
Grapholitha duplicana Zell., 345.
Servilleana Dup., 485.
Grapholitha zebeana Ratz., 349,
485.
Gypsonoma. Voir Steganoptycha.
Heliozela stanneella Fisch. v. R.,
401.
Lita gypsophilae Staint., 333.
Lobesia permixtana H., 556.
Momphe decorella Steph., 310.
divisella Wock., 310.
Morophaga. Voir Euplocamus.
Nepticula apicella St., 387.
turbidella Zell., 387.
Oecocercis Guyonella Guen., 356.
Oecophora formosella F., 486.
Odontia dentalis Schiff., 253.
Orneodes. Voir Alucita.
Pamene Pharaonana Koll., 523.
Pelatea festivana Hübn., 402.
Phthoroblastis splendidulana Gn.,
401, 485.
Platyptilia isodactyla Graaf., 509.
Poecilia nivea Hw., 402.
Pterophorus nemoralis Zell., 509.
Semasia incana Zell., 257, 258.
Metzneriana Treit., 258.
Sesia braconiformis H. S., 483.
cephiformis O., 345.

(1) Par erreur typographique, il a été écrit *duodecadactyla*.

(2) Sub *Lita cauliginella*.

Sesia flaviventris Stdr., 485.

formicaeformis Esp., 485.

Stagmatophora divitella ⁽¹⁾ Const.,
332.

serratella Treit., 253.

Steganoptycha aceriana Dup., 387,
536.

Teras ferrugana, 270.

Xystophora gypsella Const., 263.

7° HELMINTHES

(11 *Nématodes*.)

Aphelenchus fragariae Ritz. Bos ⁽²⁾,
321.

Heterodera radicola Greef (Schachtli Schm.), 238, 252, 253, 254,
256, 264, 267-270, 275, 287, 291,
292, 294-296, 301, 303-309, 314,
316, 321, 323, 334-336, 344, 347,
348, 354, 355, 360, 361, 363-367,
369-373, 376, 381, 384, 396, 473,
508, 513, 515, 517, 521, 522,
524, 527, 536, 538, 549, 553.

Tylenchus agrostidis Steinb., 248.

devastator Kühn, 306, 307,

317, 358, 507, 538.

fucicola Bart., 261.

Havensteini Kühn, 364.

hordei Schöyen, 309.

millefolii Fr. Lw., 246.

nivalis Kühn, 333.

phalaridis Bast., 348, 374.

tritici Roffr., 538

8° HÉTÉROPTÈRES

(2 *Tingides*.)

Lacometopus clavicornis L., 526.

teucris Host., 526.

9° COPEPODE.

Harpacticus chelifera O.-F. Müll., 475.

10° ROTIFÈRE.

Notommata Wernecki Ehrenb., 545, 553.

(1) Non pas *divitella*.

(2) Ritzema-Bos a découvert sur la même plante, sur une déformation semblable, *Aphelenchus Ormerodis* Ritz.-Bos, *Cephalobus rigidus* Schneid. et *C. nanus* D. Man.?; il considère la première de ces trois espèces comme étant peut-être aussi cécidogène.

Les Orthoptères de St-Joseph's College à Trichinopoly (Sud de l'Inde)

PAR I. BOLIVAR

3^e Partie (1), avec la pl. 9.

Fam. **ACRIDIDAE**

Gen. **Poecilotettix** gen. nov.

Corpus laeve. Frohs parum obliqua, scutello antice aperto, ramis costae frontalis antrorsum sensim divergentibus. Vertex latus, medio carinatus. Antennae brevissimae, inter se longe distantes. Pronotum acute tectiforme sed haud foliaceum, crista a latere visa leviter arcuata, antice acutangulum, postice truncatum, apicem abdominis haud attingens. Elytra alaeque nulla. Femora antica elongata, compressiuscula, carinis subundatis. Femora postica superne haud compresso-dilatata, normalia uti in Tettigidis normalibus. Tarsorum posticorum articulus primus articulo tertio longior.

Le pronotum, dans ce nouveau genre, est à peine plus comprimé que dans *T. bipunctatus*, ce qui lui donne quelque ressemblance avec certains *Diotarus*, mais la forme du scutellum frontal est bien celle des Cladonotiens des genres *Hypsaeus*, *Piezotettix*, etc.; il diffère de ce dernier genre par les proportions des articles des tarses postérieurs.

P. gibbiceps sp. nov.

Ochraceo-fuscus, granulato-rugosus. Vertex a supero visus ante oculos obtuse productus, medio et utrinque carinatus; a latere visus distincte ascendens, carina compressiuscula, scutello frontali fere duplo longiore quam latiore. Pronotum acute tectiforme, antice obtuse angulatum, postice truncatum, carina media recta, prope marginem anticum tantum declivi, carinis lateralibus antice breviter indicatis, pone humeros juxta carinam lateralem ruga elongata carinam simulante apposita; dorso

(1) Voir 1^{re} partie *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1897, p. 282, pl. 10; — 2^e partie : *ibid.*, 1899, p. 761, pl. 11 et 12.

pone medium utrinque plaga nigra velutina ornato; lobis deflexis angulo postico extrorsum leviter producto, lobum rectangulum postice truncatum formante. Femora antica carinis undulatis, fusco-fasciata. Femora postica carina superiore minute granulata, ante apicem acute sinuata; lobo supra-geniculari acuto; area externo-media rugis valde obliquis; area infero-externa fusca. Tibiae posticae marginibus superioribus minute serrulatis atque spinosis, fusco-annulatae. Articulus primus tarsorum pulvillis tribus aequae elongatis. Abdomen fusco-varium.

♂ *Long. corp.* 9 mill.; *pron.* 5,5 mill.; *fem. post.* 5 mill.

♀ *Long. corp.* 10 mill.; *pron.* 6,5 mill.; *fem. post.* 5,5 mill.

Loc. Maduré (*Décoly*; coll. Pant. et Boliv.).

Quoiqu'ils soient dépourvus d'ailes, je considère les deux exemplaires que j'ai pu examiner comme arrivés au terme de leur croissance, les appendices de l'abdomen étant bien développés et les fémurs postérieurs pourvus comme à l'ordinaire de la sinuosité angulaire qui précède les genoux.

Gen. **Potua** Bol.

P. sp.

Un seul individu imparfaitement développé, que je ne puis rapporter avec certitude à l'espèce connue.

Gen. **Scelhymena** Serv. (1).

Sc. harpago, Serv.

Tetrix (*Scelimena*) *harpago* Serville, 1839. Orthopt. p. 763.

Scelimena harpago Bol., Ann. Soc. ent. de Belgique, XXXI, p. 217.

L'espèce était connue de Ceylan et de Bombay.

Gen. **Criotettix** Bol.

Cr. indicus sp. nov.

Rufescens. Vertex oculo subangustior, antrorsum vix angustatus;

(1) Acceptant l'opinion de notre savant collègue le R. P. Pantel, je crois devoir écrire *Scelhymena*, conformément aux exigences de l'étymologie (σκέλος, ὑμήν), au lieu de *Scelimena*, orthographe doublement vicieuse introduite par Serville et adoptée après lui par la généralité des auteurs.

carina media brevissima, antice tantum distincta; oculi globosi. Pronotum dorso angusto, convexiusculo, minute granuloso, inter humeros utrinque breviter carinulato; carinis lateralibus prozonae brevibus, parum distinctis; carina media pone angulos humerales haud vel indistincte depressa; processu postico longe subulato sed apicem tibiurum posticarum haud attingente; spina loborum laterulium fortiter transversa, elongata, acuta. Elytra brevia, ovata. Alae apicem pronoti attingentes sed haud superantes, fuscae. Carinae femorum anticorum integrae, intermediorum subundulatae; femora postica subtus testaceo- et fusco-variegata, carina dorsali apice breviter acuteque producta. Tarsi pulvillis articuli primi acute spinosis, pulvillo tertio duobus primis unitis brevior.

♂ *Long. corp.* 7,5 mill.; *pron.* 11 mill.; *fem. post.* 4,5 mill.

Je dois cette espèce à l'obligeance du R. P. E. Capelle. Elle pourrait se placer entre les *Cr. oculatus* et *tricarinatus* Bol., ressemblant au premier par la largeur et la forme du vertex, mais en différant par la taille, le pronotum plus convexe et lisse, les pulvilli des tarsi, etc.

***Cr. flavopictus* sp. nov.**

Griseo-fuscus, pallide variegatus, abdomine flavo-maculato. Vertex oculo subangustior, medio carinatus. Costa frontalis inter antennas compressiuscula. Pronotum dorso deplanato, inter humeros convexiusculo, pone eos bifossulato, irregulariter granoso; carina media gracili, perducta; prozona utrinque carinata, carinis retrorsum convergentibus; processu postico longe acuteque producto; lobis deflexis minutissime albido-granosis, spina laterali acuta. Elytra oblongo-orata, postice rotundato-truncata. Alae longae, extus fuscae, venis parallelis. Femora quatuor antica carinis minutissime crenulatis; carinis inferioribus femorum intermediorum subindistincte bilobatis, carina superna femorum posticorum tri-vel quadri-denticulata; areis supero-externa externaque tuberculis obtusis seriatis instructis. Tibiae posticae subsinuato-curvedae; pulvillis tursorum acutis.

♀ *Long. corp.* 12 mill.; *pron.* 17 mill.; *fem. post.* 7,5 mill.

Loc. Kodaikanal (*Castets, Décoly*; coll. Pant. et Bol.).

Ce *Criotettix* doit prendre place entre *Cr. miliaris* Bol. et *spinosis* Dalm. Il diffère du premier par son vertex plus étroit ainsi que par l'absence, sur le dos du pronotum, des rugosités et des tubercules que présente cette espèce, et du second par les dépressions du pronotum.

tum; ces dépressions donnent à la nouvelle espèce l'aspect d'un *Gaviolidium*, mais la carène médiane demeure droite et ne s'abaisse pas au niveau des dépressions.

Cr. saginatus Bol.

Criotettix saginatus Bolivar, 1887. Ann. Soc. ent. de Belgique, XXXI, p. 225.

Loc. Maduré.

Les exemplaires de cette localité ne diffèrent en rien de ceux de Java et de Sumatra.

Cr. exsertus sp. nov.

Supra fuscus, subtus flavo-virescens fusco-variegatus, femoribus posticis pallide vittatis. Vertex oculo angustior, retrorsum ampliatus, medio carinatus, carina antice subproducta; oculi globosi, modice exserti; costa frontalis ante oculos modice regulariterque curvata. Pronotum dorso planiusculo, pone humeros subfossulato, subindistincte granoso, inter humeros breviter carinulato, prozonae carinis lateralibus subparallelis; carina media percurrente, compressiuscula, a latere visa ante angulos humerales breviter sinuata; processu acuto, ad medium tibiarum posticarum extenso; angulo postico loborum lateralium oblique breviterque producto, postice sinuato. Elytra brevissima, ovata. Alae apicem pronoti breviter superantes, disco irideo-micante, versus margines infumatae. Femora antica et intermedia carinis integris, minute crenulatis; femora postica gracilia, rugis areae externae valde obliquis, carina dorsali geniculari serrata; tarsi postici pulvillis articuli primi subaeque longis.

♀ Long. corp. 9 mill.; pron. 10 mill.; fem. post. 5,5 mill.

Loc. Kodaikanal (Castets, coll. Pant. et Bol.).

Voisin des *Cr. Vidali* et *subulatus* Bol. par le développement et la direction de l'épine des lobes latéraux du pronotum, qui fuit obliquement en arrière; se distingue par sa tête plus saillante, son pronotum longuement subulé, etc.

Cr. tricarinatus Bol.

Criotettix tricarinatus Bolivar, 1887. Ann. Soc. ent. de Belgique, XXXI, p. 224.

Loc. Kodaikanal (Décoly).

Cr. oculus Bol.

Criotettix oculus Bolivar, 1898. Ann. Mus. civ. di Genova XXXIX, p. 71

Loc. Kodaikanal (*Décoly*).

Gen. Systolederus Bol.**S. Greeni sp. nov.**

Fusco-cinereus. Vertex angustissimus, breviter carinulatus; oculi valde exserti; antennae vix ante oculos insertae. Pronotum suavis-sime granosum, ante humeros leviter constrictum, margine antico sub-reflexo, sulcis valde impressis, disco inter humeros convexiusculo, pone eos distincte transverse fossulato, carinula media parum perspicua a latere visa undulata, inter sulcos transversos compressiuscula; carinulis marginalibus anticis obsoletis; lobis deflexis acutiusculis sed haud productis; processu longe subulato, apice breviter bispinoso. Alae usque ad apicem pronoti extensae. Pedes pallide-variegati; femora antica et intermedia compressa, haud vel indistincte undulata; femora postica carinis acutis, minutissime serrulato-crenulatis, rugulis obliquis expressis. Tibiae posticae marginibus minute serrulatis, spinis minutis, raris atque parum distinctis, in margine interno plerumque nullis. Tarsi postici pulvilli tertius pulvillo secundo haud duplo longior.

♂ Long. corp. 7 mill.; pron. 11 mill.; fem. post. 5 mill.

♀ Long. corp. 9 mill.; pron. 14 mill.; fem. post. 6,5 mill.

Loc. Kodaikanal (*Décoly*; coll. Pant. et Bol.).

J'avais déjà cette espèce de *Punduloya*, Ceylan. où elle a été recueillie par M. Green, a qui je me fais un plaisir de la dédier.

Gen. Mazarredia Bol.**M. cristulata sp. nov.**

Griseo-fusca. Caput parum exsertum. Oculi prominuli. Vertex oculo parum latior, antrorsum haud angustatus et vix oblique elevatus, antice medio productus, lateribus angulato-reflexis. Costa frontalis inter antennas compressa, modice elevata, pone antennam subito sinuata ac depressa. Pronotum deplanatum, granosum atque impresso-punctatum; carina media prope marginem anticum in cristulam integram, haud crenulatam, compresso-elevata, pone angulos humerales sinuata, subinde undulata; processu postico longissime subulato; angulo postico loborum lateralium lobum angustum, rotundatum, oblique sed parum

productum efformante. Elytra ovata, impresso-punctata. Alae ad apicem pronoti extensae, extus fuscae, venis transversis pallidis. Femora antica compressa, carinis granulatis. Femora intermedia supra carina compressa, granosa, ante apicem humiliori; subtus apicem versus carina lobata, crenulata. Femora postica carina superiore subintegrâ, crenulata, pagina supero-externa seriatim rugoso-tuberculata, vix pone medium ruga majore instructa. Tibiae fere rectae, fuscae, apice ferrugineae. Tarsorum posticorum articulus tertius articulo primo brevior, pulcillo tertio elongato.

♀ Long. corp. 7 mill.; pron. 13 mill.; fem. post. 4,8 mill.

Loc. Maduré (Coll. Bol.).

Voisin des *MM. insularis* Bol. et *gallinacea* Stål.

Gen. **Tettix** Charp.

T. bipunctatus L.

Gryllus bipunctatus Linné, 1761. Fauna Suec., p. 235.

Tettix bipunctatus Stål, Rec. Orth., I, p. 147. — Boliv., Ann. Soc. ent. de Belgique, XXXI, p. 263.

Loc. Kodaikanal (*Décoly*).

Gen. **Paratettix** Bol.

P. indicus Bol.

Paratettix indicus Bolivar, 1837. Ann. Soc. ent. de Belgique, XXXI, p. 281.

Se trouve aussi en Chine.

P. scabripes Bol.

Paratettix scabripes Bolivar, 1898. Ann. del Museo civ. di Genova, série 2^e, vol. XIX, p. 55.

Se trouve aussi à Java et à Sumatra.

P. variabilis Bol.

Paratettix variabilis Bolivar, 1887. Ann. soc. ent. de Belgique, XXXI, p. 276.

P. scaber Th.

Acrydium scabrum Thunberg, 1815. Nov. Act. Ups., 7, p. 159.

Tettix scaber Stål, Rec. Orth., I, p. 149.

Paratettix scaber Bol., Ann. Soc. ent. de Belgique, XXXI, p. 279.

Gen. **Hedotettix** Bol.

H. gracilis de Haan.

Acridium (Tettix) gracile de Haan, 1843. Bijdrag etc., Orth., p. 169.

Hedotettix gracilis ♀ et *festivus* ♂ Bol., Ann. Soc. ent. de Belgique, XXXI, pp. 284 et 286.

Ne connaissant pas un nombre suffisant d'exemplaires j'ai établi mon tableau pour distinguer les espèces de ce genre sur la forme des fémurs intermédiaires; or ce caractère se trouve basé sur une différence sexuelle et quelques-unes des formes rangées dans le groupe 1.1. ne sont que des ♂ ♂ du groupe 1. Ainsi *Hedotettix Guibelondoi* Bol. est la ♀ de *H. angustifrons* Bol.

Parmi les individus de l'espèce actuelle que j'ai pu examiner il en est dont le pronotum ne dépasse pas les genoux postérieurs, tandis que chez d'autres il s'étend de plus de 3 mill. au delà; dans ce dernier cas les ailes sont bien plus longues.

Gen. **Coptotettix** Bol.

C. sp.

Je n'ai vu que des larves.

Gen. **Phyllochoreia** Westw.

Ph. unicolor Westw.

Phyllochoreia unicolor Westwood, 1839. Charlesworth's Magazine of Nat. Hist., III, p. 495.

Phyllochoreia unicolor Malc. Burr. Essai sur les Eumast., p. 24.

Loc. Kodaikanal (*Décoly*). Espèce décrite originellement du Malabar.

Gen. **Mastacides** Bol.

Apud Malcolm Burr, Essai sur les Eumastacides, An. de la Soc. Esp. de Hist. nat., t. XXVIII, 1899, p. 111.

Caput oblique ascendens. Fastigium ante oculos levissime prominulum, apice deplanatum, marginibus subincrassatis. Frons obliqua, sulco medio ad clypeum continuato, costa frontali basi inter oculos marginibus subcontiguïs. Antennae basi valde inter se appropinquatae, articulis duobus basalibus elongatis. Pronotum antice truncatum, postice angulatim excisum, absque carinis lateralibus. Elytra rudimentaria. Alae nullae. Femora antica incrassata, subtus planiuscula, haud sulcata, marginibus inferis nec compressis nec dentatis; femora postica pone medium filiformia, supra carinis tribus dorsalibus spinosis, in ♀ apicem abdominis rix, in ♂ tertia parte superantia. Tibiae posticae spinis seriei internae longioribus. Articulus primus tarsorum posticorum elongatus, supra deplanatus, subsulcatus, margine externo inermi, margine interno spinis parvis armato; articulo secundo brevissimo. Lamina subgenitalis ♂ magna, convexa, apice truncata. Valvulae ovipositoris ♀ rectae, apicem versus attenuatae, marginibus haud serratis, valvulae superiores haud sinuatae.

M. pupaeformis Bol. (fig. 27, 27a, 27b).

Mastacides pupaeformis Bolivar, 1899. Apud Malcolm Burr, loc. cit. p. 112.

Virescens, frons flava. Fastigium verticis ante oculos distincte productum, apice subexcisum, marginibus incrassatis, subelevatis. Antennae, articulis basalibus exceptis, rufescentes. Pronotum lobis lateralibus margine externo suaviter flexuoso. Elytra brevissima ♂ ♀ angustissima, marginem posticum metanoti attingentia, flava, fusco-lineata vel concolora. Femora postica intus rufescentia. Tibiae posticae angustissimae, longe pilosae, spinis apice nigris armatae. Articulus primus tarsorum posticorum intus spinosus, extus inermis. Segmentum ultimum abdominale dorsale ♂ medio profunde fissum, in lobos duos divisum, his lobis apice intus sinuatis. Lamina supra-analis ♂ magna, lata, oblonga, apice utrinque sinuata, medio sulcata, ♀ lanceolata. Lamina subgenitalis ♂ magna, cucullata, margine postico truncato, sursum verso, incrassato. Lamina subgenitalis ♀ profunde excisa.

♂ Long. corp. 12 mill.; pron. 1,8 mill.; elytr. 0,8 mill.; fem. post. 9 mill.

♀ Long. corp. 16 mill.; pron. 2 mill.; elytr. 0,8 mill.; fem. post. 10 mill.

Loc. Kodaikanal (Castets, Décoly; coll. Pant. et Bol.).

M. pterolepis Bol. (fig. 28).

Mastacides pterolepis Bolivar, 1899. Ibid., p. 112.

Virescens. Frons flava. Fastigium verticis ante oculos haud vel subindistincte productum, marginibus vix incrassatis. Oculi valde exserti. Elytra brevissima, squamas rotundatas simulantia, flava, marginem posticum mesonoti attingentia. Segmentum abdominis dorsale ultimum ♂ medio late circulariterque sinuatum, angulis lateralibus acute productis, sinu medio bidentato. Lamina supraanalis lata, medio longitrorsum carinata, in ♀ lanceolata. Lamina subgenitalis magna, postice medio obtuse triangularis, in ♀ profunde excisa.

♂ *Long. corp.* 13 mill.; *pron.* 1,8 mill.; *fem. post.* 9,2 mill.

♀ *Long. corp.* 16 mill.; *pron.* 2 mill.; *fem. post.* 11 mill.

Loc. Maduré, Kodaikanal (*Castets, Décoly, Martin*; coll. *Pant. et Bol.*).

Gen. *Acrida* L.**A. brevicollis** Sauss.

Tryxalis brevicollis Bolivar, 1893. Tableau pour la déterm. des esp. du g. *Tryxalis*, Feuille des jeunes naturalistes, Paris, n° 275.

Trois variations principales s'observent parmi les exemplaires que j'ai examinés. Dans la première le corps et les élytres sont d'un vert uniforme; dans la deuxième la couleur dominante est encore le vert, mais la tête est ornée de quelques lignes d'un jaune rougeâtre, le pronotum a une bande de la même couleur située entre les deux carènes supérieures des lobes latéraux et enfin les élytres offrent un trait jaunâtre le long des veines radiales, ainsi qu'une ligne blanche plusieurs fois interrompue sur la veine intercalaire; dans la troisième variété le corps et les élytres sont pâles, avec quelques lignes d'un jaune d'ocre sur la tête et le pronotum, une ligne très obscure, presque noire, longeant intérieurement les carènes latérales du dos du pronotum, une bande brune dans le champ radial, plusieurs fois interrompue dans la moitié apicale, et enfin une ligne blanche interrompue le long de la veine intercalaire. Les individus qui portent cette dernière livrée ont les carènes du pronotum plus fortes et plus saillantes, les lobes latéraux du pronotum plus étroits en avant et munis de deux carènes : l'une supérieure parallèle à la carène dorso-latérale, l'autre inférieure parallèle au bord inférieur, s'étendant du bord postérieur jusqu'au milieu de la longueur du lobe où elle disparaît; ces deux carènes existent certainement dans les autres variétés et même dans toutes les

espèces du genre, mais elles sont bien plus visibles dans la variété qui nous occupe.

J'ai reçu dans le temps de M. de Saussure, sous le nom que j'ai conservé, deux *Tryxalis* des Indes orientales qui ne diffèrent pas, autant qu'on peut en juger par la comparaison d'exemplaires décolorés par l'alcool avec des exemplaires bien conservés, de ceux recueillis par les Missionnaires de Trichinipoly.

Loc. Maduré, Kodaikanal (*Castets, Décoly, Martin*).

A. (*Acridella*) *unguiculata* Ramb.

Truxalis unguiculata Rambur, 1838. Faune de l'And., II, p. 72.

Acrida nasuta Stål, Rec. Orth., I, p. 99.

Var. *indica*, nov.

♂ *Statura minor; intervallum loborum metasternalium parte angustata intervalli mesosternalis haud latius; spinæ tibiæ posticarum in margine interno numero 27, in externo circiter 30; area scapularis elytrorum vix pone medium elytri cum area marginali confusa.* —

♀ *Intervallum loborum metasternalium intervallo mesosternali parum latius; spinæ marginis superi utriusque tibiæ posticarum numero 24-28; alæ dilute coloratæ, campo radiali subhyalino, venis pallidis.*

Loc. Kodaikanal (*Castets, Décoly; coll. Pant. et Bol.*).

Gen. *Phlacoba* Stål.

***Phl. Panteli* sp. nov.**

Fusco-ferruginea, punctis raris nigris conspersa. Antennæ ♀ anguste ensiformes, capite et pronoto unitis subbreiores, apice infumatæ. Vertex horizontalis, carinis marginalibus postice inter oculos subconvergentibus, fastigio lato, antice angulato-subrotundato, medio carinato. Frons parum obliqua, carinis frontalibus nigro-maculatis, costa sulcata apicem versus sensim ampliata. Pronotum antice truncatum, postice obtuse angulatum, dorso ruguloso-substriato, punctis minutis nigris sparsis; carinis tribus parallelis, carinis marginalibus biimpressis, sulco postico ad carinas laterales sinuato, vix pone medium sito; lobis deflexis subtus valde sinuatis. Elytra latiuscula, apicem versus parum angustata et oblique truncata. Alæ angustæ, hyalinae, disco interno subcoeruleo, venis haud incrassatis, harum plurimis virescentibus. Femora postica concolora. Lamina subgenitalis ♂ conica, producta.

♂ *Long. corp. 22 mill.; pron. 4 mill.; elytr. 20 mill.; fem. post. 14 mill.*

♀ *Long. corp.* 30 mill.; *pron.* 4 mill.; *elytr.* 26 mill.; *fem. post.* 17 mill.

Loc. Maduré (*Castets, Martin*; coll. Pant. et Bol.).

Cette espèce est de taille plus grande que *Phl. fumosa* Serv. = *rustica* Stål et se rapproche principalement de *Phl. infumata* Brunn.; elle est bien caractérisée par les rugosités du pronotum qui lui donnent quelque ressemblance avec les espèces du genre *Cosmorhyssa*, sans toutefois former des côtes comme dans celles-ci; les ailes tout à fait transparentes, un peu bleuâtres à la base, et les antennes plus courtes que dans *Phl. infumata* Brunn. contribuent à établir la distinction.

***Phl. angustidorsis* sp. nov.**

Fusco-ferruginea, ♂ fascia flava dorsali ad apicem elytrorum perducta. Fastigium verticis oculo distincte brevius, deplanatum, medio carinatum. Antennae anguste ensiformes, capite et pronoto unitis ♂ sesqui-, ♀ sublongiores, pone medium pallide-annulatae, apice ♂ pallidae. Pronotum dorso angustissimo, carinis lateralibus acutis, parallelis, vel ♂ postice retrorsum convergentibus, sulcis transversis excepto sulco typico pone medium sito obliveratis, indistinctis, margine postico obtuse angulato. Elytra apicem abdominis ♀ haud, vel ♂ subattingentia. Alae dilute coerulescentes, apicem versus suaviter infumatae. Femora postica dilute ferruginea, geniculis fuscis. Tibiae posticae testaceae.

♂ *Long. corp.* 49 mill.; *antenn.* 10 mill.; *pron.* 4 mill.; *elytr.* 10 mill.; *fem. post.* 11,5 mill.

♀ *Long. corp.* 32 mill.; *antenn.* 12 mill.; *pron.* 6 mill.; *elytr.* 12 mill.; *fem. post.* 18 mill.

Loc. Kodaikanal (*Décoly*; coll. Pant. et Bol.).

Les côtés du corps sont uniformément bruns dans le ♂, mais de la couleur générale du corps dans la ♀, les lobes latéraux du pronotum offrant une zone noirâtre qui longe extérieurement les carènes latérales et les élytres étant ornés de quelques taches brunes le long de la veine radiale interne.

C'est une espèce voisine du *Phl. antennata* Brunn., qui est répandue par toute l'Asie orientale et varie beaucoup pour la taille; néanmoins je ne crois pas qu'elle puisse rentrer dans celui-ci à titre de variété, malgré les caractères communs aux deux formes; la nouvelle espèce a le dos du pronotum très étroit, avec les carènes latérales plus rapprochées postérieurement, les élytres plus courts que l'abdomen et les

jambes postérieures testacées; dans tous les cas il s'agirait d'une variété extrême.

Gen. **Zygophlaeoba** gen. nov.

Corpus modice elongatum, compressiusculum. Fastigium verticis triangulare, marginibus acutis, supra foveolis triangularibus ad apicem fastigii extensis. Vertex medio carinula postice evanescenti, lateribus carina arcuata abbreviata, juxta oculos posita, instructus. Facies declivis. Costa frontalis sulcata, clypeum versus ampliata. Antennae basi depressae, medio subito coarctatae. Pronotum antice subrotundato-truncatum, postice truncatum vel excisum, carinis tribus completis, parallelis, lateralibus biinterruptis, sulco postico longe pone medium sito, metazona impresso-punctata. Elytra abbreviata, rudimentaria. Alae abortivae. Femora postica brevia, area externa modice convexa. Lobi mesosternales angusti, transversi, spatio subaequali sejuncti; lobi metasternales ♂ ♀ pone foveolas contigui. Abdomen supra carinatum, segmento primo tympano aperto instructo.

Diffère du genre *Phlaeoba*, outre ses ailes rudimentaires, par le développement plus grand des fovéoles du vertex qui s'étendent jusqu'à l'apex du fastigium, ainsi que par la forme des antennes. Les lobes du métasternum sont contigus dans les deux sexes.

Je n'ai pu examiner que deux individus ♂ et ♀ qui me semblent appartenir à deux espèces.

Z. sinuatocollis sp. nov.

Pallide ferruginea, nigro-punctata. Facies valde obliqua. Costa frontalis a latere visa inter ocellum medium et antennas sinuata. Foveolae verticis fere usque ad apicem fastigii extensae. Pronotum postice excisum. Elytra oblonga, subparallela, apice rotundata. Lobi mesosterni angustissimi, fortiter transversi. Abdomen supra utrinque ruga longitudinali subcallosa instructum. ♂.

♂ Long. corp. 15,5 mill.; pron. 2 mill.; elytr. 1,8 mill.; fem. post. 6,8 mill.

Z. truncaticollis sp. nov.

Grisea, fusco-variegata. Facies minus obliqua. Costa frontalis integra, haud sinuata. Foveolae verticis trapezoidales, inter se spatio convexo ligatae. Pronoto postice truncato, carinis lateralibus albidis, lobis deflexis intus fuscis. Elytra oblongo-lanceolata, cinerea, margine externo

fuscus. Lobi mesosternales minus fortiter transversi. Abdomen utrinque haud carinatum, lateribus fusco-vittatis. ♀.

♀ Long. corp. 17 mill.; pron. 3 mill.; elytr. 3 mill.; fem. post. 9 mill.

Gen. **Paraphlaeoba** gen. nov.

Corpus modice elongatum, compressiusculum. Fastigium capitis triangulare, marginibus acutis, postice inter oculos utrinque carina brevi continuatis; foveolae nullae vel imperfecte explicatae. Vertex carina media a basi usque ad apicem fastigii perducta. Facies declivis; costula frontalis inter antennis modice elevata, plana, deinde sulcata, basi carinis marginalibus subampliatas, iuxta ocellum leviter approximatis et clypeum versus divergentibus. Antennae dimidio basali depressae, in ♂ capite et pronoto unitis multo longiores, in ♀ illis subbreviores. Pronotum dorso tricarinato, carinis lateralibus subparallelis vel postice modice divergentibus, antice posticeque truncatum, sulco transverso carinas secante pone medium sito. Elytra ♂ ♀ valde abbreviata, venis haud ramosis. Alae in utroque sexu abortivae. Femora postica elongata, extus plana. Lobi mesosternales spatio his fere aequo lato sejuncti, postice in ♂ subcontigui, in ♀ parum distantes. Segmentum abdominale primum tympano aperto instructum. Abdomen compressum, supra carinatum. Lamina subgenitalis ♂ breviter acuminata. Valvulae ovipositoris breves.

Ce nouveau genre diffère de *Phlaeoba*, en prenant pour type de ce dernier *Phl. fumosa* Serv. de Java, par le pronotum tronqué ou excisé postérieurement et par les élytres rudimentaires. Dans les *Phlaeoba* le fastigium du vertex offre de chaque côté à la base, tout à fait près des yeux, une fossette plane, triangulaire, qui manque chez les *Paraphlaeoba* ou est rudimentaire.

Je connais trois espèces de ce genre recueillies par les PP. Castets et Décoly et une quatrième rapportée par M. Eugène Simon de son voyage à l'île de Ceylan, dont notre savant collègue a bien voulu me faire cadeau lors de son retour; je profite de l'occasion pour la décrire. Ces espèces pourraient à la rigueur se distinguer en sous-genres au moyen du tableau suivant :

1. *Carinis lateralibus fastigii obtusatis, foveolis imperfecte indicatis; pronoto postice exciso; elytris angustis, subparallelis, postice rotundatis.* (subgen. **Phlaeobida**)....
..... **P. angustipennis** mihi.

- 1.1. *Carinis fastigii acutis, foveolis nullis; pronoto postice truncato; elytris lanceolatis.* (subgen. **Paraphlaeoba** p. d.)
2. *Pronoto dorso postice ampliato, carinis lateralibus metazonae distincte divergentibus, elytris obtuse acuminatis*..... **P. platyceps** mihi.
- 2.2. *Pronoto dorso postice haud ampliato, carinis lateralibus metazonae parallelis; elytris valde acuminatis.*
3. *Vertice convexo; elytris apicem segmenti secundi abdominalis haud vel vix attingentibus, extus ante apicem sinuatis*..... **P. carinata** mihi.
- 3.3. *Vertice deplanato; elytris apicem segmenti tertii abdominalis attingentibus; extus regulariter arcuatis, haud sinuatis*..... **P. Simoni** mihi.

P. angustipennis sp. nov. (fig. 30).

Pallide rufescens, fusco-punctata atque griseo-pilosa, utrinque fuscia lata fusca ab oculis usque ad apicem abdominis ducta, vel capite pronotoque haud vittatis. Fastigium verticis oblongum vel triangulare, marginibus obtusis, punctatis, foveolis triangularibus parum distinctis instructis. Vertex medio carinula subtili postice oblitterata. Costa frontalis inter antennis compressiuscula, marginibus usque ad ocellum subparallelis, deinde divergentibus. Pronotum postice angulatim excisum; carinis lateralibus subparallelis, pone sulcum posticum, longe pone medium situm, valde divergentibus. Elytra angusta, marginibus subparallelis, apice rotundata. Mesosternum lobis spatio his parum angustiore sejunctis; lobis metasternalibus pone foreolas ♂ contiguas, ♀ parum distantibus. Femora postica extus fusco-fasciata.

♂ *Long. corp.* 15 mill.; *pron.* 2,8 mill.; *elytr.* 2,5 mill.; *fem. post.* 9 mill.

♀ *Long. corp.* 24 mill.; *pron.* 4,5 mill.; *elytr.* 3,5 mill.; *fem. post.* 13 mill.

P. platyceps sp. nov. (fig. 29).

Griseo-ferruginea vel fusca, villosa. Costa frontalis fere tota sulcata, clypeum versus grosse impresso-punctata. Fastigium verticis deplanatum, triangulare, in ♂ transversum, in ♀ aequè longum ac latum, antice angulum obtusum efformans; carina media ante apicem sulco

transverso interrupta. Pronotum disco ruguloso, postice impresso-punctato, truncato, medio saepe minutissime exciso, carinis lateralibus callosis, postice distincte divergentibus, extus fusco-marginatis; lobis deflexis margine postico sinuato, margine infero pone medium obtuse angulato. Geniculi postici infuscati. Abdomen utrinque fascia lata fusca, intus anguste pallide-marginata ♂ ♀ ornatum.

♂ *Long. corp.* 15 mill.; *pron.* 2,8 mill.; *elytr.* 2,8 mill.; *fem. post.* 10 mill.

♀ *Long. corp.* 26 mill.; *pron.* 4,5 mill.; *elytr.* 4,5 mill.; *fem. post.* 15 mill.

Loc. Kodaikanal (*Castets, Décoly*; coll. Pant. et Bol.).

J'ai vu des exemplaires de coloration grise assez différents des autres et qui pourraient appartenir à une autre espèce, mais la séparation ne sera possible que lorsqu'on aura pu examiner un grand nombre d'exemplaires des deux sexes, afin d'apprécier la fixité de certaines variations que l'on observe dans la forme du vertex et des élytres.

P. carinata sp. nov.

Griseo-fusca vel ferruginea atque griseo-villosa. Costa frontalis fere usque ad basim sulcata, clypeum versus subobsolete punctata. Fastigium verticis convexum, triangulare, sulco transverso nullo, carina media antice haud intersecta. Pronotum disco sublaevi, metazona impresso-punctata; carinis lateralibus parallelis, pallidis, tantum sulco typico interruptis, extus fusco-marginatis; lobis deflexis margine postico sinuato, subtus antice sinuatis, medio subangulato-rotundatis. Elytra apicem segmenti primi abdominis attingentia, acute lanceolata, converiuscula, subtus ante apicem plus minusve sinuata, rufa, subtus infuscata. Abdomen utrinque fascia lata fusca, intus flavo-lineata, ornatum.

♂ *Long. corp.* 12 mill.; *pron.* 2,2 mill.; *elytr.* 2,8 mill.; *fem. post.* 8,5 mill.

♀ *Long. corp.* 20 mill.; *pron.* 3,8 mill.; *elytr.* 3,8 mill.; *fem. post.* 12,5 mill.

Loc. Maduré (*Castets*; coll. Pant. et Bol.).

P. Simoni sp. nov.

Fusco-rufescens. Costa frontalis usque ad ocellum angusta, parallela, deinde valde ampliata. Fastigium verticis triangulare, modice productum,

deplanatum, carinis distincte elevatis. Antennae leviter dilatatae, subfiliformes, marginem posticum pronoti in ♂ parum superantes. Pronotum dorso ruguloso, carinis lateralibus parallelis; lobis deflexis margine postico indistincte sinuato, margine infero obtuse angustato. Elytra apicem segmenti tertii abdominis attingentia, acute lanceolata, convexa. Abdomen lateribus fascia fusca lata ♂ ornatum.

♂ Long. corp. 14 mill.; pron. 3 mill.; elytr. 4 mill.; fem. post. 9,5 mill.

Loc. Nuwara Eliya (E. Simon; coll. Bol.).

Gen. *Ochrilidia* Stål.

O. longiceps sp. nov.

Pallida, dorso fuscior, pone oculos fascia pallida per marginem anteriorem loborum pronoti ducta. Antennae capite pronotoque simul sumptis paulo longiores. Fastigium verticis oculo longius, supra tectiforme, antrorsum sensim angustatum, apice anguste rotundatum. Pronotum carinis oblitteratis, carina media in metazona tantum distincta; lobis deflexis longioribus quam altioribus. Mesosternum lobis postice inter se contiguus, antice leviter distantibus. Elytra apicem abdominis valde superantia, area costali valde dilatata, hyalina, vena ulnari antica venae radialis tertiae prope basim subito appropinquata. Femora postica abdomine breviora. Lamina supra-analis lateribus nigra. Cerci supra sinuati. Lamina subgenitalis apice sinuata. ♂.

♂ Long. corp. 25 mill.; pron. 3,5 mill.; elytr. 20 mill.; fem. post. 10,2 mill.

Loc. Maduré (Castets; coll. Pant.).

Espèce voisine de *Ochr. tryxalicera* dont elle diffère : par la plus grande longueur du fastigium du vertex, presque aussi long que le pronotum et non rebordé intérieurement; par les fovéoles du vertex qui sont très prolongées; par l'élargissement costal des élytres qui est traversé seulement par 14 veines, tandis qu'on en compte jusqu'à 20 dans *tryxalicera*, et par la lame sous-génitale qui est plus courte et tronquée-sinuée à l'extrémité, au lieu d'être aiguë.

Elle diffère aussi de *O. brevipes* Stål par la plus grande longueur des élytres, par les fémurs postérieurs plus courts que l'abdomen et par les cerques, qui sont sinués du côté supérieur, ce qui les fait paraître courbes.

Gen. **Gymnobothrus** Bol.**G. indicus** sp. nov. (fig. 31).

Statura parva. Testaceus, fusco-variegatus. Foveolae verticis subquadratae, nigro-repletae. Costa frontalis impresso-punctata, in ♂ longe, in ♀ tantum ad ocellum brevissime sulcata. Antennae subfiliformes, parum depressae. Pronotum supra pallidum, carinis lateralibus ante sulcum posticum rectis, parallelis, pone sulcum valde divergentibus, subcurvatis, vel angulatis et albido-callosis; disco postice obtuse angulato; lobis deflexis intus late fuscis, saepe ruga obliqua albida. Elytra subpellucida, linea scapulari flava maculisque discoidalibus fuscis picta; area mediastina pone medium continuata, basi ampliata; area scapulari latiuscula, in ♂ pone medium dilatata, venis transversis flexuosis, hyalinis. Alae hyalinae, apice suaviter infumatae. Femora postica fusco-quadrifasciata, fasciis saepe extus oblitteratis, carina inferiori areae externae punctis nigris notata. Metasternum lobis pone foveolas convergentibus atque contiguus.

♂ Long. corp. 11 mill.; pron. 2-2,5 mill.; elytr. 10-12,5 mill.; fem. post. 7-10 mill.

♀ Long. corp. 17 mill.; pron. 3 mill.; elytr. 14 mill.; fem. post. 10 mill.

Loc. Maduré (Castets; coll. Pant. et Bol.). Je l'ai reçu également du P. Valcarcel.

Voisin du *G. linea-alba* Bol. par la coloration ainsi que par la direction des carènes du pronotum, mais distinct par la contiguïté des lobes métasternaux et par la forme des fossettes du vertex.

Gen. **Madurea** gen. nov.

Fastigium verticis obtuse angulatum, a latere visum distincte declive, in ♂ aequè longum ac latum, in ♀ transversum. Foveolae subtrapezoidales, a supéro haud perspicuae, subtilis apertae. Frons convexa, in ♀ parum obliqua. Antennae filiformes. Pronotum medio constrictum, sulco postico viz pone medium sito, carina media subtili, percurrenti, a sulco postico tantum intersecta; carinis lateralibus medio oblitteratis. Mesosternum lobis valde transversis, spatio his parum angustiore sejunctis. Metasternum lobis pone foveolas contiguus vel parum distantibus (♀). Elytra medium abdominis attingentia. Femora postica incrassata, area externa convexa.

Ce genre a beaucoup d'analogie avec le genre *Gymnobothrus*; les fossettes du vertex ont la même direction et ne peuvent s'apercevoir d'en haut; mais outre cette particularité et une certaine ressemblance générale dans la forme et la coloration, les deux genres diffèrent notablement, comme on peut l'observer par la comparaison de cette description avec celle de *Gymnobothrus* publiée dans le *Jornal das Sciencias de Lisboa*, 2^e série, n° 11, p. 100, 1889.

M. cephalotes sp. nov. (fig. 32).

Pallide flava, fusco-ferrugineo-variegata. Caput magnum, antice in ♀ tumidum, frontis apice punctato, costa media apicem versus subampliata, punctata atque subsulcata. Vertex medio subtilissime carinulatus. Pronotum antice in ♂ plus quam in ♀ subreflexum, dorso pallido vel tantum fascia lata media pallida, lateribus rufescentibus, margine postico obtuse angulato-rotundato; lobis deflexis medio fuscis, macula callosa pallida submedia notatis. Elytra in ♂ pone medium femorum posticorum vix extensa, in ♀ breviora et lanceolata, area radiali fusco-maculata. Femora postica nitidiuscula, fasciis tribus angustis extus plus minusve oblitteratis nec non geniculis fusco-rufescentibus. Tibiae posticae coeruleae, basi annulo pallido, condylo infuscato. Abdomen fusco-variegatum, medio fascia pallida longitudinali. Lamina supra-analis ♂ triangularis, medio sulco retrorsum angustato, postice utrinque prope apicem subsinuata. Cerci breves, conici. Lamina subgenitalis obtuse producta. Valvulae ovipositoris ante apicem sinuatae sed haud dentatae.

♂ Long. corp. 9 mill.; pron. 2 mill.; elytr. 6,5 mill.; fem. post. 6,5 mill.

♀ Long. corp. 17 mill.; pron. 3,5 mill.; elytr. 6,5 mill.; fem. post. 9 mill.

Loc. Maduré (Castets; coll. Pant. et Bol.).

Gen. **Aulacobothrus** gen. nov.

Vertex triangularis, in ♂ acutus, supra concaviusculus. Foveolae a supero discretæ, acute delineatæ, oblongo-rhomboidales. Antennae filiformes. Costa frontalis convexa vel deplanata, crasse sulcata. Pronotum planiusculum, postice angulatum, carina media perducta, a sulco postico tantum intersecta, carinis lateralibus a marginibus disci distincte remotis, a sulcis tri-interruptis, postice divergentibus. Lobi deflexi altiores quam longiores, angulo postico recto. Elytra perfecte explicata vel abbreviata; area mediastina venulam adventivam includens, in ♂

perfecte explicata, sinuata, marginem anticum elytrorum attingens; area scapularis venulis transversis sinuatis et obliquis, regulariter dispositis reticulata, in ♂ plus quam in ♀ dilatata; vena intercalata plus minusve distincta; venae ulnares a basi divergentes. Alae perfecte explicatae vel abortivae. Femora postica supra distincte maculata, area externa leviter convexa. Tibiae posticae in speciebus quas observavi miniatae. Calcaria bina interna tibiæ posticarum distincte inaequalia, calcar apicale rectum, apice tantum curvatum. Lobi metasternales pone foveolas producti et ♂ ♀ contigui, raro in ♀ parum distantes. Segmentum primum abdominale latere tympano aperto instructum. Lamina supra-analis ♂ acute triangularis. Cerci conici, breves. Valvulae ovipositoris breves, exsertae.

Ce genre offre beaucoup d'analogie avec *Stenobothrus* Fisch., la disposition du vertex étant presque la même bien qu'ici il soit plus avancé et plus aigu dans les ♂♂; mais le pronotum n'est pas rétréci au milieu, de sorte que les carènes latérales du dos, au lieu d'être placées sur l'arête de l'angle dièdre que forme cette partie avec les lobes latéraux, sont un peu plus rapprochées de la ligne médiane et tout à fait dorsales; si l'arête indiquée n'était pas arrondie, il y aurait une deuxième carène latérale. Les lobes métasternaux se réunissent derrière les fossettes dans les deux sexes ou restent très rapprochés chez les ♀♀; les élytres, pourvus d'une veine intercalaire comme chez les *Epacromia* Fisch. contribuent à distinguer ce genre de *Stenobothrus* Fisch. Le *Gomphocerus evanescens* Stål correspond probablement au nouveau genre. La présence de carènes latérales sur le pronotum distingue ce genre des *Epacromia* Fisch. dont il se rapproche bien plus que de *Chortoicetes* Brunn.

A. strictus sp. nov.

Statura majore; corpore compressiusculo. Colore pallido-fusco-variegato. Foveolae verticis elongatae. Costa frontalis sulcata, impresso-punctata, marginibus incrassatis. Antennae fuscae. Pronotum postice fere recte-angulatum, disco postice ruguloso, sulco typico in medio sito, carinis lateralibus subrectis, retrorsum divergentibus, saepe vittam atram secantibus. Elytra perfecte explicata, apicem femorum posticorum superantia, apicem versus infuscata. Areae mediastina, radialis ulnaeque vena spuria instructae. Lobi mesosternales spatio his angustiore sejuncti. Lobi metasternales postice ♂ ♀ contigui. Femora postica geniculis extus intusque infuscatiss. Tibiae rufae, basi annulo pallido.

♂ Long corp. 15 mill.; pron. 3 mill.; elytr. 12 mill.; fem. post. 9 mill.

♀ Long. corp. 21 mill.; pron. 4 mill.; elytr. 19 mill.; fem. post. 12,5 mill.

Loc. Kodaikanal (Castets, Décoly; coll. Pant. et Bol.).

A. socius sp. nov.

Minore atque minus compresso. Colore pallido vel griseo-fusco-variegato. Foveolae verticis rhomboidales, vix elongatae. Costa frontalis convexa, impresso-punctata. Antennae corpori concolores. Pronotum postice angulum obtusum vel fere rectum efformans, disco postice vix ruguloso, sulco typico in medio sito, carinis lateralibus flexuosis, medio ad carinam medium appropinquatis, postice valde divergentibus, extus ruga subtili dorsum a lobis deflexis separanti. Elytra perfecte explicata, apicem femorum posticorum parum superantia, area discoidali maculis subquadratis seriatis nigris ornata; areis mediastina, radiali et ulnari vena spuria plus minusve distincta instructis. Lobi mesosternales spatio his parum angustiore sejuncti. Lobi metasternales ♂ ♀ pone foveolas contigui. Femora postica fasciis tribus obliquis, nec non geniculis, fuscis. Tibiae rufae, basi annulo pallido.

♂ Long. corp. 13 mill.; pron. 2,8 mill.; elytr. 11 mill.; fem. post. 8 mill.

♀ Long. corp. 20 mill.; pron. 3,8 mill.; elytr. 13 mill.; fem. post. 11 mill.

Loc. Kodaikanal, Maduré (Castets).

A. infernus sp. nov.

Statura minore, corpore modice compresso. Colore griseo-pallido, fusco-vario, supra in nonnullis speciminibus vitta media pallida percurrente. Foveolae verticis oblongo-rhomboidales, haud elongatae. Costa frontalis convexa, impresso-punctata. Antennae corpori concolores. Pronotum postice obtuse angulatum, disco postice punctato, sulco typico distincte pone medium sito, carinis lateralibus medio angulato-inflexis. Elytra abbreviata, ♀ dimidium femorum posticorum attingentia; area mediastina vena spuria distincta. Lobi mesosternales spatio his parum angustiore sejuncti. Lobi metasternales pone foveolas vix distantes. Femora postica subobsolete fusco-fasciata. Tibiae posticae rufae, basi subindistincte pallido-annulatae, ♀.

♀ Long. corp. 17 mill.; pron. 3,8 mill.; elytr. 7,5 mill.; fem. post. 10,5 mill.

Loc. Kodaikanal (Castets).

A. taeniatus sp. nov.

Statura media, corpore modice compresso. Colore pallido-rufescente. Antennae longiusculae ♂ ad coxas posticas extensae. Foreolae verticis rhomboidales, antice latiores. Costa frontalis impresso-punctata, juxta ocellum impressa, basi latiuscula. Caput saepe pone oculos fuscium lata fusca, intus linea pallida notatum. Pronotum postice obtuse angulatum, disco planiusculo, marginibus vittam fuscam secantibus; carinis prozonae fere parallelis sed medio leviter flexuosis, in ♂ saepe obsoletiusculis, in metazona distantibus, albido-callosis; lobis deflexis dimidio supero fusco. Elytra apicem femorum subattingentia, area anali pallidiore, area mediastina in ♂ tertiam partem basalem tantum occupante, area scapulari ♂ medio ampliata, ♀ linea angusta pallida notata, vena radialis tertia ♂ in medio elytri furcata, area discoidali reticulata, venis ulnaribus retrorsum divergentibus. Lobi metasternales postice contigui ♂, vel subcontigui. Femora postica area externa ad carinam superiorem infuscata parum distincte fusco trifasciata, geniculis intus extusque fuscis. Tibiae posticae rufescentes, griseo-pilosae.

♂ Long. corp. 15 mill.; pron. 2,8 mill.; elytr. 11,5 mill.; fem. post. 9 mill.

♀ Long. corp. 20 mill.; pron. 4 mill.; elytr. 15 mill.; fem. post. 11,5 mill.

Gen. **Epacromia** Fisch.**E. Tamulus** Fabr.

Gryllus Tamulus Fabricius, 1798. Ent. Syst. Suppl., p. 195.

Acridium (Gomphocerus) Tamulus Haan 1843, Bijdragen etc., p. 162.

Epacromia Tamulus Brunn., 1893, Rév. du syst. des Orth., p. 128.

Gomphocerus tricoloripes Burm., Handb. II, 2, p. 649.

Plusieurs individus offrent toutes les variations de coloration qui s'observent chez l'*Ep. thalassina* F. d'Europe, dont l'espèce est très voisine.

Loc. Maduré, Kodaikanal (*Castets, Décoly, Martin*).

E. affinis sp. nov.

E. strepenti valde affinis et primo intuitu simillima, sed costa frontali marginibus parallelis antice evanidis, pronoto postice obtuse angulato, elytris geniculos posticos tertia parte superantibus, femoribus brevioribus atque latioribus, tibiis posticis dimidio apicali coeruleis, valde distinguenda.

♂ *Long. corp.* 19 mill.; *pron.* 3,2 mill.; *elytr.* 18 mill.; *fem. post.* 10,5 mill.

♀ *Long. corp.* 24 mill.; *pron.* 4 mill.; *elytr.* 22 mill.; *fem. post.* 12 mill.

Loc. Maduré (*Castets*; coll. Pant. et Bol.).

Par ses fémurs assez larges à la base cette espèce se rapproche de *E. strepens* Latr., mais la longueur des élytres et la coloration des jambes postérieures la font reconnaître aisément.

Je crois utile de signaler que la différence la plus facile à saisir entre les *EE. thalassina* F. et *strepens* Latr., est celle de la forme des fémurs postérieurs. Il n'y a qu'à examiner de côté deux exemplaires de ces deux espèces pour apprécier de suite cette différence : chez *E. thalassina* F. les fémurs sont bien plus longs et grêles. C'est le même caractère qui fera distinguer les deux espèces de l'Inde qui viennent d'être énumérées, *E. Tamulus* F. appartenant par ses fémurs au type de *E. thalassina* F. et *E. affinis* Bol. à celui de *E. strepens* Latr.

Gen. *Oedaleus* Fieb.

OE. marmoratus Thunb.

Gryllus marmoratus var. β . Thunberg, 1815. Mém. Ac. Pét. V, p. 232; Abd. IX, 1824, p. 410, tb. 14, f. 3.

Oedipoda musica Serv., Orth., p. 720.

Oedaleus marmoratus Stål, Recens. Orth. I, 123. — Sauss., Prodr. Oed., p. 112.

Les exemplaires examinés correspondent tous à la race *marmoratus* et au groupe A, propre aux Indes, à l'Himalaya, à Ceylan; s'observant parmi eux toutes les variétés signalées par M. de Saussure.

OE. senegalensis Kr.

Oedaleus senegalensis Krauss, 1877. Orth. v. Senegal, p. 28. — Sauss., Prodr., p. 117 et Addit., p. 42.

Tous les exemplaires appartiennent à la variété *elytris brevibus* que M. de Saussure signale comme de l'Australie, mais dont je possède un exemplaire de Tabora, dans l'Uyanyembe et du Cap Vert d'où j'ai reçu aussi la variété *elytris elongatis*.

Ce. abruptus Th.

Gryllus abruptus Thunberg, 1815. Mém. Ac. Pétersb., V, p. 233; — Ibid., IX, 1824, p. 412, tab. 15, f. 5.

Oedaleus abruptus Stål, Rec. Orth. I, p. 127. — Sauss., Prodr., p. 117.

La carène du pronotum est toujours entière. Il y a deux variations pour la couleur : dans l'une des deux les élytres ainsi que la partie supérieure du corps sont verts, et dans l'autre ces mêmes parties sont d'un brun obscur.

Gen. **Pachytylus** Fieb.**P. danicus** L.

Gryllus (Locusta) danicus L., 1766. Syst. Nat., I, 2, p. 702.

Gryllus cinerascens Fabr., Ent. Syst., II, p. 59. — Fisch., Orth. eur., p. 393, tab. XVIII, f. 13.

Les exemplaires ne diffèrent absolument pas de ceux d'Europe.

Gen. **Cosmorhyssa** Stål.**C. sulcata** Th.

Gryllus sulcatus Thunberg, 1815. Mém. Ac. Pétersb., V, p. 234.

Cosmorhyssa sulcata Stål, Rec., I, p. 112. — Saussure, Prodr., p. 124.

Gen. **Pternoscirta** Sauss.**Pt. Humbertiana** Sauss.

Pternoscirta Humbertiana Saussure, 1884. Prodr., p. 127.

Loc. Kodaikanal (*Castets, Décoly*).

Gen. **Lerina** gen. nov.

Corpus gracillimum. Caput laeviusculum. Frons nitidiuscula. Costa frontalis sulcata. Tempora trigonalia, lanceolata, apicem rostri attinentia, canthis acutiusculis. Verticis scutellum subtransversum, utrinque juxta oculos carinatum, antice sensim attenuatum, apice truncatum. Ocelli a marginibus verticis remoti. Antennae filiformes. Pronotum antice truncatum, postice rectangulum, dorso deplanato, carinulato;

carina a sulco typico ante medium sito tantum interrupta, in prozona undulata, carinis lateralibus ante sulcum primum compressis, lobos rotundatos, deplanatos formantibus; lobis deflexis altioribus quam longioribus, angulo postico rectangulato-rotundato. Elytra apicem femorum superantia, angusta, subparallela; campo discoidali a stigmate medio ad apicem membranaceo, regulariter reticulato, areolis rectangularibus, elongatis, venis spuriiis completis instructo; dimidio basali submembranaceo laxè reticulato; areis intercalatis venis parallelis parum regulariter dispositis; vena intercalata apicem versus ad venam mediam appropinquata; vena axillaris libera. Alae vena discoidali ramos duos emittente, quorum secundo venae ulnari anticae valde approximato; disco hyalino, fascia arcuata fusca. Spatium inter lobos metasterni situm apud mares angustissimum, quam spatium inter lobos mesosterni plusdimidio angustius. Femora postica brevia, basi latiuscula, carina superiore subindistincte serrulata, integra. Tibiae spinis extus 8, intus 9 armatae; calcaria externa quam calcaria interna parum breviora et virsetosa. Lamina subgenitalis conica, brevissima.

Ce genre peut se placer à côté de *Celes* Sauss., bien qu'il appartienne probablement à la section des OEdipodiens qui ont l'espace interlobulaire métasternal très étroit, ce dont je ne peux pas être certain sans pouvoir examiner la femelle. Le nombre des épines des jambes postérieures et leur coloration sont aussi des caractères propres à cette division. Le genre se sépare des *Diptopternis* et des *Heteropternis* par les éperons des jambes qui diffèrent très peu en longueur.

L. oedipodoides sp. nov.

Pallide flavesrens, fusco-variegata, antennis fuscis, capite pronotoque fusco-maculatis. Elytra fusco-trifasciata. Alae ima basi pallide flavescentes, postice fascia fusca subnebulosa marginali, apicem tantum liberante. Femora postica basi late pallida et ante apicem annulo angusto pallido. Tibiae fuscae, apice late et prope basim anguste pallidae.

♂ Long. corp. 16 mill.; pron. 3 mill.; elytr. 17 mill.; fem. post. 9 mill.

Loc. Maduré (*Castets*; coll. Pant.).

Gen. **Ditopternis** Sauss.

D. ceylonica Sauss.

Ditopternis Ceylonica Saussure, 1884. Prodr., p. 126 et Add., p. 44.

Gen. **Heteropternis** Stål.**H. pyrrhoscelis** Stål.

Heteropternis pyrrhoscelis Stål, 1874. Recens. Orth., I, p. 128. — Saussure, Prodr., p. 130; Addit., p. 46.

N'était signalé que des îles asiatiques, Sumatra, Malacca, Java et de la Chine.

Loc. Kodaikanal (*Décoly*).

Gen. **Chlaeobora** Sauss.**Chl. grossa** Sauss.

Chlaeobora grossa Saussure, 1884. Prodr., p. 132; Addit., p. 33.

M. de Saussure ayant décrit la ♀ par des exemplaires décolorés, je crois bon de dire que la couleur est gris-jaunâtre, cendrée sur les côtés de la tête qui sont lisses. Le pronotum offre de part et d'autre, à la base de la métazone, une petite fossette, formée en partie par une ligne transverse arquée et tuberculeuse qu'interrompt la carène de la métazone vers son milieu. La pointe postérieure du pronotum est un peu relevée. Les jambes postérieures sont d'un rouge carmin, avec un anneau pâle à la base. Dans l'unique exemplaire ♀ que j'ai vu la longueur des fémurs postérieurs est en désaccord avec celle signalée par M. de Saussure, car ils n'ont que 20,5 mill., au lieu de 24.

Gen. **Trilophidia** Stål.**Tr. annulata** Th.

Gryllus annulatus Thunberg, 1815. Mém. Ac. Pétersb., V, p. 235.

Trilophidia annulata Stål., Recens., I, p. 131.

Les exemplaires observés correspondent à la variété *Ceylonica* Sauss.

Gen. **Acrotylus** Fieb.**A. Humbertianus** Sauss.

Acrotylus Humbertianus Saussure, 1884. Prodr., p. 189.

Loc. Maduré, Kodaikanal (*Castets*, *Décoly*, *Martin*).

Cette espèce offre les mêmes variations de coloration que les espèces

d'Europe. Les élytres atteignent dans quelques ♀ ♀ jusqu'à 23 mill. de longueur.

Gen. **Sphingonotus** Fieb.

Sph. indus Sauss.

Sphingonotus indus Saussure, 1884. Prodr., p. 204.

Loc. Trichinopoly (*Castets*); M. de Saussure l'indique de l'Himalaya.

Gen. **Chrotogonus** Serv.

Chr. brachypterus sp. nov.

A Chrotogono hemiptero, cui primo intuitu simillimus, vertice fere aequo longo ac lato, ante oculos leviter producto, inter oculos carinulis granosis cruciatis instructo, venis elytrorum levissime curvatis, differt.

♂ *Long. corp.* 15 mill.; *pron.* 2,8 mill.; *elytr.* 1,5 mill; *fem. post.* 7 mill.

♀ *Long. corp.* 23 mill.; *pron.* 3,8 mill.; *elytr.* 2,5 mill.; *fem. post.* 8 mill.

Loc. Maduré (*Castets*; coll. Pant. et Bol.).

Chez le *Chr. hemipterus* le vertex est longitudinal, c'est-à-dire plus long que large et assez saillant en avant des yeux, et les élytres sont lancéolés, avec la pointe dirigée un peu vers la ligne médiane du corps, de sorte que les nervures du champ externe ont besoin de décrire une forte courbe pour arriver à l'angle apical. Chez l'espèce qui vient d'être décrite ces veines sont légèrement courbes et la pointe de l'élytre est droite.

Chr. oxypterus Blanch.

Ommexecha oxypterus Blanchard, 1886. Ann. Soc. ent. de Fr., p. 622, pl. 22, fig. 9 ♂.

La plupart des exemplaires ont la partie postéro-supérieure de la tête de couleur orangée, avec quatre taches noires dont les externes sont placées derrière les yeux. Les taches des élytres, dans les exemplaires bien colorés, sont rougeâtres et toujours placées derrière les nombreux petits tubercules blanchâtres que portent les veines principales des élytres. La longueur des élytres paraît assez variable, et il serait intéressant d'étudier les limites de ces variations, car il se pourrait bien

que certaines espèces, parmi celles admises aujourd'hui, ne fussent que des variétés à ailes plus ou moins raccourcies.

Gen. **Atractomorpha** Sauss.

A. crenulata Fabr.

Truxalis crenulatus Fabricius, 1793. Ent. Syst., II, p. 26.

Atractomorpha crenulata Sauss., Orth. du Mus. de Genève, Ann. de la Soc. ent. de Fr., 1881, p. 475. — Bolivar, Mon., p. 65.

Le tubercule prosternal est un peu sinueux dans les ♀♀, mais pas bidenté, caractère que je n'ai pas observé dans les ♂♂, bien que j'aie eu l'occasion d'en voir un grand nombre.

Gen. **Pyrgomorpha** Serv.

P. squalina Sauss.

Pyrgomorpha squalina Saussure, 1884. Apud Bolivar, Monogr. de los Pirg., p. 77.

Les exemplaires de Maduré sont d'un brun de poix en dessus avec une bande noire latérale qui s'étend de part et d'autre de la poitrine en passant sur les hanches et le long de l'aire inférieure externe des fémurs postérieurs; la moitié externe ou inférieure des lobes latéraux du pronotum est pâle, ainsi que les pleures méso- et métathoraciques; les antennes sont triquètres à la base et presque cylindriques dans le reste, noires ou d'un gris-rougeâtre. Il se trouve aussi des individus à livrée verte, chez lesquels les parties sombres des précédents sont rougeâtres.

Le ♂ n'étant pas connu je crois utile d'en donner les dimensions.

♂ Long. corp. 18 mill.; antenn. 6 mill.; pron. 3,5 mill.; elytr. 4,5 mill.; fem. post. 8,5 mill.

La ♀ atteint quelquefois 30 mill. de longueur.

P. indica sp. nov.

Prasina, griseo-fusca vel ochracea, saepe fusco-variegata. Frons sinuata, valde obliqua. Caput minute granosum, pone oculos linea obliqua pallida parce granulosa. Antennae rufescentes. Vertex angustus, oblongo-rotundato-productus. Pronotum parce granosum, carinis ante medium conspicuis, inflexis, postice granulis tantum indicatis; carinula media

percurrente; metazona postice rotundata; lobis deflexis margine externo bisinuato, late pallido-marginato, valde granoso, angulo postico oblique truncato. Prosternum antice rotundatum. Elytra apicem femorum superantia, apice obtusa. Alae explicatae, elytris in quiete parum breviores, disco interno roseo. Pedes fusco-variegati. Femora postica plerumque obsolete fusco-biannulata, intus plus minusve fusca. Tibiae posticae griseae vel virides. Abdominis dorso fusco.

♂ *Long. corp.* 15 mill.; *pron.* 3 mill.; *elytr.* 11 mill.; *fem. post.* 7,5 mill.

♀ *Long. corp.* 21 mill.; *pron.* 4 mill.; *elytr.* 15 mill.; *fem. post.* 9 mill.

Loc. Maduré, Kodaikanal (*Castets, Décoly*; coll. Pant. et Bol.).

Par sa taille, sa forme générale et sa coloration cette espèce offre beaucoup d'analogie avec *P. brachyptera* Bol.: mais le pronotum et le vertex présentent des différences très importantes qui permettent de la distinguer même sans tenir compte du développement des organes du vol, qui dans la nouvelle espèce est parfait. Elle ressemble aussi à *P. grylloides*, avec une taille moindre, mais le vertex est plus étroit et plus saillant proportionnellement, le front est plus fortement sinué et les élytres ainsi que les ailes sont plus courts, ne s'étendant que jusqu'à l'extrémité de l'abdomen.

***P. aptera* sp. nov.**

Prasina vel grisea, subgranulato-punctata. Frons fortiter obliqua, a latere visa sinuata. Caput acuminatum, pone oculos linea obliqua pallida granulata. Fastigium supra carinulatum, antice rotundato-truncatum. Antennae rufescentes, apicem versus infuscae. Pronotum supra haud- vel subindistincte granosum, postice medio sinuatum, lobo postico brevissimo, carinis lateralibus prozonae parum perspicuis, medio inflexis, carinis lateralibus metazonae valde obliquis, saepe rufis, lobis deflexis granulatis, extus pallidis, sinuatis, angulo postico obtusato, erosulo. Elytra nulla. Prosternum margine antico levissime reflexo, medio subindistincte angulato. Pedes concolores, spina apicali externa tibiarum posticarum nulla. Abdomen supra ♀ longilorsum multicarinulatum; segmentorum margine postico laevi.

♂ *Long. corporis* 16 mill.; *pron.* 2,2 mill.; *fem. post.* 6,5 mill.

♀ *Long. corp.* 23 mill.; *pron.* 3,2 mill.; *fem. post.* 8,5 mill.

Loc. Maduré (*Castets*; coll. Pant. et Bol.).

Par son aspect ainsi que par l'absence complète des organes du vol cette espèce pourrait être considérée comme appartenant au genre

Parasphena Bol., mais la forme allongée et conique de la tête, celle des antennes qui sont déprimées à la base et triquètres et enfin les proportions des lobes latéraux du pronotum qui sont celles des *Pyr-gomorpha*, la font placer dans ce dernier genre.

La taille est à peu près celle du *P. grylloides* Latr., mais elle est plus mince; la longueur du lobe postérieur du pronotum est égale ou intérieure à l'espace compris entre les deux derniers sillons transverses; en d'autres termes, le dernier sillon du pronotum est situé à égale distance du sillon précédent et du bord postérieur.

Gen. **Orthacris** Bol.

TABEAU DES ESPÈCES

1. *Tibiae posticae spina apicali externa instructae. Vertex latiusculus.*
 2. *Tympanum abdominale adest.* **O. filiformis** Bol.
O. ruficornis sp. n.
 - 2.2. *Tympanum abest.* **O. elegans** sp. n.
 - 1.1. *Tibiae posticae spina apicali externa nulla. Vertex acutiusculus.*
 2. *Species tympano abdominali praedita.* **O. simulans** sp. n.
 - 2.2 *Species tympano subindistincto.* **O. acuticeps** sp. n.
- O. ruficornis** sp. nov.

Elongata, minute punctata, subtus cinereo-villosa, olivacea. Fastigium latiusculum, in ♀ subtransversum, supra obtuse carinatum, antice rotundatum. Antennae rufae, basi subtriquetrae. Pronotum subcylindricum, in ♀ retrorsum ampliatum, postice medio truncatum vel obtusissime sinuatum; lobis deflexis extus fascia pallide olivacea ab oculis usque ad coxas posticas perducta, intus vitta sanguinea granulosa marginata; margine externo sinuato. Pectus elongatum; lobis mesosternalibus ♂ ♀ spatio his distincte angustiore sejunctis. Femora antica ♂ incrassata. Tibiae posticae spina apicali externa armatae. Abdomen tympano magno instructum; segmentum ultimum dorsale medio anguste atque semicirculariter emarginatum, lobis productis. Lamina supra-analis lanceolata, apice sulcata. Cerci brevissimi, triangulares, apice haud incurvi, lamina supra-anali valde breviores. Lamina subgenitalis compressa.

VARIAT : *Corpore supra rufo, utrinque laete viridi-coeruleo.*

— *Vitta flava laterali nulla vel obsoleta.*

♂ *Long. corp.* 17 mill.; *pron.* 2,8 mill.; *fem. post.* 7 mill.

♀ *Long. corp.* 24 mill.; *pron.* 4,5 mill.; *fem. post.* 10 mill.

Loc. Kodaikanal (*Castets, Décoly*; coll. *Pant. et Bol.*).

La coloration de cette espèce est d'un vert quelque peu roussâtre sur le dos, avec les pattes d'un vert à nuance plus claire; de chaque côté du corps, à partir des yeux, s'étend une bande claire qui passe sur le bord inférieur des lobes latéraux du pronotum et sur les pleures, jusqu'aux hanches postérieures; sur le pronotum on voit en outre des petits tubercules ou plutôt des rugosités jaunes et corallines, à côté de la bande claire; sur le premier anneau de l'abdomen on remarque aussi un trait rouge.

L'espace interlobulaire du mésosternum est plus étroit que les lobes de celui-ci, dans la ♀; dans le ♂ cet espace est de moitié plus étroit que les lobes, mais il est toujours plus large que la carène frontale au niveau de l'ocelle median. Le dernier segment dorsal de l'abdomen dans le ♂ est sinué en arc, au milieu et de chaque côté, de sorte qu'il forme deux lobes saillants. La plaque supraanale est lancéolée et étroite dans les deux sexes. Les cerques sont beaucoup plus courts que ladite plaque chez le ♂.

O. elegans sp. nov.

Modice angustata, crebre punctata, sicca fusco-testacea. Frons obliqua, subsinuata. Oculi exserti. Vertex medio tenuiter carinulatus; fustigium ante oculos triangulare, aequilatum, antice subtruncato-rotundatum. Antennae viridi-rufoque annulatae. Pronotum cylindricum, antice rotundatum, postice truncatum atque medio levissime et fere indistincte exciso; lobo postico brevissimo; lobis deflexis vitta pallida ab oculo oriunda, usque ad coxam posticam extensa et supra pleuras in maculas tres soluta, intus fascia prasina callos flavos includente apposita; margine externo ante medium sinuato, pone medium cum margine postico rotundato confluenti. Pedes virides. Femora plus minusve rufo-marginata, geniculis posticis intus nigris, extus rufo-nigroque tinctis. Tibiae posticae apice subtus nigro-terminatae, spina apicali externa minuta. Pectus angustum. Lobi mesosternales spatio his parum angustiore sejuncti. Tympanum nullum. Lamina supra-analis ♀ triangularis, subaequilatera, ♀.

♀ *Long. corp.* 23 mill.; *pron.* 4 mill.; *fem. post.* 10 mill.

Loc. Maduré (Castets).

Cette jolie espèce se distingue facilement de la précédente dont elle est voisine par l'absence de tympan abdominal et par la forme de la plaque supraanale qui est triangulaire et équilatérale.

O. acuticeps sp. nov.

Angustissima, elongata, suavissime rugosa atque minutissime punctata; viridi-olivacea, utrinque longitrorsum viridi-vel fusco-vittata, subtus cum pedibus cinereo-villosa. Caput antice acuminatum. Vertex obtuse carinatus; fastigium ♂ subacuminatum, ♀ rotundatum. Antennae basi subtriquetrae, articulis apice pallidis. Pronotum subcylindricum, postice recte truncatum, marginibus lateralibus late flavis atque sanguineo-maculatis, callis flavis raris sparsis. Meso- et metanotum lateribus fuscia flava ornatis. Prosternum dente parvo conico. Pectus angustum, retrorsum ampliatum. Lobi mesosternales ♂ intus subtangentes, ♀ intervallo angustissimo sejuncti. Femora antica distincte incrassata. Femora postica subtus fusco-maculata, area externa carina inferiore flava. Tibiae posticae spina apicali externa nulla, vel aegre distinguenda. Abdomen tympano minutissimo, subindistincto instructum; segmentum ultimum dorsale ♂ medio rotundato-emarginatum, lobos triangulares efformans. Lamina supraanalis lanceolata, obtuse carinata, cercis haud longior. Cerci compressi, apice acuminati et introrsum curvati. Lamina subgenitalis magna, compressiuscula, postice carinata.

♂ *Long. corp.* 18 mill.; *pron.* 3 mill.; *fem. post.* 8,5 mill.

♀ *Long. corp.* 24 mill.; *pron.* 4 mill.; *fem. post.* 9,5 mill.

Loc. Maduré, Kodaikanal (Castets, Décoly, Martin; coll. Pant. et Bol.).

Le peu de largeur de l'espace interlobulaire du mésosternum permet de séparer facilement cette espèce des précédentes. La réduction du tympan du premier segment de l'abdomen constitue une autre différence vis-à-vis de la suivante. A propos de ce caractère il est bon de faire observer qu'un fait analogue s'observe chez les *Pezotettix*, car il y a des espèces qui ont des tympanes abdominaux à côté d'autres qui en sont dépourvues.

La coloration de cette espèce est variable, sinon dans ses caractères généraux, du moins pour la vivacité et la nuance des couleurs. Il y a toujours une bande jaune qui partant de la base de l'antenne et passant au-dessous de l'œil envahit l'angle externe des joues et se continue

le long du bord inférieur des lobes du pronotum et sur les côtés de la poitrine jusqu'aux hanches postérieures. Cette bande est limitée intérieurement, sur le pronotum, par une autre bande bien plus large et verte, sur laquelle sont épars quelques petits tubercules blancs; enfin, la bande verte est limitée intérieurement par une ligne blanche qui marque la limite entre les lobes et le dos du pronotum, occupant le lieu des carènes latérales qui font défaut. La bande claire inférieure offre aussi quelques tubercules d'un rouge corail, et sur les côtés de la poitrine elle est marginée intérieurement par une autre bande plus obscure, avec quelques tubercules blanchâtres. L'abdomen est gris-rougeâtre en dessus avec une large bande latérale étroitement marquée, du côté intérieur, par une ligne noire après laquelle vient une ligne blanche.

O. simulans sp. nov.

Ab anteriore differt tantum: segmento primo abdominali tympano instructo, segmento ultimo ♂ medio anguste profundeque sinuato, lobis duobus apice leviter extrorsum vergentibus, lamina supra-anali medio carinata, cercis apice introrsum curvatis.

♂ Long. corp. 49 mill.; pron. 3 mill.; fem. post. 9 mill.

♀ Long. corp. 26 mill.; pron. 3,5 mill.; fem. post. 9,5 mill.

Loc. Maduré (Castets; coll. Pant. et Bol.).

Même taille et même coloration que l'espèce précédente. La ♀ ne diffère absolument pas de celle de *Orth. acuticeps* si ce n'est par la présence d'un grand tympan abdominal. Le ♂ que je rapporte, bien qu'avec quelque doute, à cette espèce constituerait une variété de coloration, car il a les lobes latéraux du pronotum ainsi que les côtés de la tête et du thorax d'un rougeâtre obscur, la tête offrant quelques petits tubercules blancs.

Je crois qu'il importe de rechercher avec soin ces insectes et j'espère que le nombre des espèces ne tardera pas à s'en accroître, à en juger par certains exemplaires douteux sur lesquels je n'ose me prononcer.

Gen. **Poecillocerus** Serv.

P. pictus Fabr.

Gryllus pictus Fabricius, 1793. Ent. Syst. II, p. 53.

Poecillocerus pictus Bol., Mon., p. 106.

Gen. **Aularches** Stål.**A. miliaris** L.

Gryllus (Locusta) miliaris L., 1758. Syst. Nat. ed. X, 4, p. 432.

Aularches miliaris Stål, Orth. n. descr., p. 51. — Bolivar, Mon., p. 132.

Je n'ai vu qu'un seul exemplaire d'une jolie variété qui a la tête ornée d'une large bande transverse jaune; les tubercules antérieurs du pronotum, les lobes latéraux et tout le bord postérieur, de la même couleur jaune qui contraste avec le noir olivâtre du dos du pronotum. La poitrine et le bord postérieur de tous les segments abdominaux sont d'un rouge corail.

Gen. **Tropidonotus** Serv.**Tr. Panteli** sp. nov.

Tropidonoto angulato Stål maxime affinis et primo intuitu similis, sed fastigium verticis obtusangulatum uti in *Tr. discoides*, elytra apicem versus angustiora, apice acute producta, alae angustiores, campo antico producto, acuto, margine antico dimidio apicali haud infuscato, ♀.

♀ Long. corp. 40 mill.; pron. 15 mill.; elytr. 39 mill.; fem. post. 25 mill.

Loc. Maduré (*Castets*; coll. Pant.).

Les dimensions de cette espèce sont à peu près les mêmes que dans l'espèce américaine citée en premier lieu et elle correspond au même groupe (a) de Stål (*Bihang till K. Sv. Vet. Akad. Handl.* Band 5, n. 9, p. 49.), les angles géniculaires des fémurs postérieurs étant aigus et un peu prolongés et les veines des élytres ornées de très petits nodules noirâtres. Les jambes postérieures ont dix épines de chaque côté, en comptant l'épine apicale.

J'avoue que j'ai été fort surpris de trouver un *Tropidonotus* parmi des espèces indiennes et qu'au premier abord j'ai cru à quelque méprise à propos de la patrie de cet insecte, d'autant plus qu'il ressemblait à *angulatus* Stål; mais en l'étudiant j'ai pu me convaincre que l'espèce n'était aucune de celles de l'Amérique qui sont connues et que par suite elle était nouvelle.

Gen. **Gesonia** Stål.

G. punctifrons Stål.

Acridium (Oxya) punctifrons Stål, 1860. Freg. Eug. Res., Ins. Orth., p. 336.

Oxya punctifrons Stål, Rec., I, p. 81.

Gesonia punctifrons Stål, Syst. Acrid., p. 47.

Loc. Maduré (*Castets, Martin*).

Était indiquée de la Chine. Je la possède aussi des îles Arou (Molouques).

Gen. **Oxya** Serv.

O. velox F.

Gryllus velox Fabricius, 1793. Ent. syst. II, 60, 57.

Gryllus chinensis Th., Mém. Acad. Pét., V, p. 253.

Oxya Hyla Serv., Rev. méth., p. 96.

Oxya chinensis Stål, Rec. Orth., I, p. 82, var. a.

Loc. Maduré (*Castets, Martin*).

C'est l'espèce la plus répandue; elle s'étend de l'île de Ceylan jusqu'à la Nouvelle-Guinée.

O. intricata Stål.

Acridium (Oxya) intricatum Stål, 1860. Freg. Eug. Res., Ins. Orth. p. 335.

Oxya intricata Stål, Recens., I, p. 82.

Loc. Maduré (*Castets*).

Gen. **Hieroglyphus** Krauss.

H. furcifer Serv.

Acrydium furcifer Serville, 1839. Orth., p. 677, pl. 14, f. 12.

Hieroglyphus furcifer Stål, Syst. Acrid., p. 94.

Loc. Maduré.

J'ai vu deux ♂♂ dont l'un avec les jambes postérieures ornées d'une ligne noire longitudinale, comme chez le *H. daganensis* Krauss.

Gen. *Castetola* gen. nov.

Cercinae Stål valde proxima. Fastigium obtusum, antice obtuse angulato-subrotundatum, medio supra carinatum, marginibus subcompressis sed rotundatis et punctatis. Frons obliqua; costa plana vel subsulcata, ad apicem frontis continuata. Antennae breves. Pronotum postice angulatum, dorso cylindraceo, punctato, medio carinula plus minusve prominula, marginibus sublaevibus, nitidiusculis, lobis deflexis apicem versus sensim angustatis, margine externo medio angulato. Elytra lanceolata, pronoto haud longiora, vena radiali elevata perducta. Tuberculum prosternale transversum, maxime compressum, subfoliaceum, apice ab antico visum obtuse angulatum. Intervallum loborum metasternalium fere aequale latum ac longum, marginibus retrorsum leviter divergentibus; lobi metasternales pone foveolas haud contigui sed parum distantes. Femora postica apicem abdominis subattingentia vel parum superantia, apice supra carina haud producta. Tibiae posticae margine externo praeter spinam apicalem spinis 8 armato. Valvulae genitales feminarum marginibus denticulatis.

Doit prendre place entre les genres *Praxilla* et *Cercina* Stål. Les caractères les plus notables qui le distinguent sont : la forme anguleuse du bord postérieur du pronotum et la veine radiale des élytres qui est saillante et forme une carène longitudinale, divisant l'élytre en deux plans, l'un externe et vertical, l'autre interne et sub-horizontale, ce dernier étant cannelé vers l'extrémité.

***C. dispar* sp. nov.**

Fusco-ochracea vel partim viridis, pone oculos vitta fusca nitida, supra subtusque pallide-cincta, usque ad marginem posticum loborum pronoti ducta. Costa frontalis plana, tantum prope ocellum obsolete impressa. Fastigium verticis in ♀ plus quam in ♂ transversum, obtusum. Pronotum dorso planiusculo, impresso-punctato, postice obtuse angulato; sulco subtili postico distincte (♂), vel parum (♀) pone medium sito; carina media modice ♂ vel levissime (♀) elevata. Elytra lanceolata, vena radiali elevata, apice in ♀ subcompressa, in ♂ intus apicem versus concaviuscula. Pedes olivacei. Femora postica supra fusciora. Abdomen utrinque fusco-variegatum.

♂ Long. corp. 12 mill.; pron. 3,2 mill.; elytr. 2 mill.; fem. post 7 mill.

♀ *Long. corp.* 15-16 mill.; *pron.* 4-5 mill.; *elytr.* 2,5-3,5 mill.; *fem. post.* 7,2-8 mill.

Loc. Maduré (*Castets*; coll. Pant. et Bol.).

Les deux sexes sont si différents qu'ils semblent appartenir à deux espèces distinctes. La tête, outre la bande obscure post-oculaire, a une autre ligne de la même couleur, située un peu plus bas que la première.

Gen. **Spathosternum** Krauss.

S. venulosum Stål.

Spathosternum venulosum Stål, 1878. Syst. Acrid., p. 97.

Loc. Maduré (*Castets*), Kodaikanal (*Décoly*). Déjà signalé des Indes orientales.

Gen. **Tristria** Stål.

Tr. Lacerta Stål.

Tristria Lacerta Stål, 1873. Rec. Orth., I, p. 80. — Bidrag. till. södra Africa, Orth. fauna, p. 46.

Loc. Maduré (*Castets*).

Stål lui assigne la Chine pour patrie; il n'a décrit que la ♀ et n'a fait connaître que la longueur totale du corps; je crois qu'il y a lieu de donner au moins les autres dimensions.

♂ *Long. corp.* 24 mill.; *pron.* 3,5 mill.; *elytr.* 15 mill.; *fem. post.* 12 mill.

♀ *Long. corp.* 35 mill.; *pron.* 6 mill.; *elytr.* 12 mill.; *fem. post.* 20 mill.

Le *Tristria natalensis* Bol. peut se différencier de cette espèce par la forme du vertex qu'on pourrait caractériser brièvement par ces mots: « *fastigium antice obtuse acuminatum* », en opposition à celui du *T. Lacerta* Stål duquel on pourrait dire « *antice late rotundatum* », ainsi que par la forme de la lame suranale et par celle des épines des jambes postérieures.

Gen. **Oxyrrhypes** Stål.

O. lineatitarsis Stål.

Opsomala lineatitarsis Stål, 1860. Freg. Eug. Res. Ins. Orth., p. 324. — Rec. Orth., I, p. 79.

Loc. Madure (*Castets, Martin*).

Indiqué de Chine.

Gen. *Capellea* gen. nov.

*Corpus compressum, valde elongatum, utrinque fascia argentea ab antennis usque ad apicem femorum posticorum ornatum. Caput ante oculos uti in *Tropidopola* productum, fastigium verticis subhorizontaliter prominulum (♂), vel sensim declive (♀), apice angulum acutum formans, supra carinatum. Tempora per totam fere longitudinem fastigii extensa, punctata. Frons valde obliqua; costa frontalis inter antennas compressa et apicem versus valde ampliata atque marginata. Antennae prope oculos insertae, lineares. Oculi magni, os versus longe descendens. Pronotum teres, postice angulato-rotundatum; carina media percurrenti, parum elevata, sulco postico longe pone medium sito. Elytra angusta, pone geniculos posticos longe producta, apice rotundata. Tuberculum prosternale valde compressum, apice haud ampliatus. Lobi mesosternales et metasternales sutura recta contigui (♂ et ♀). Femora antica breviuscula, crassiuscula. Femora intermedia apicem coxarum posticarum haud attingentia. Femora postica sublinearia; lobis genicularibus elongatis et subacutis, sed apicem femorum haud superantibus. Tibiae posticae extus spinis 20 vel 21 armatae, margine exteriori spina apicali distincta. Abdomen apicem elytrorum longe superans. Lamina subgenitalis ♂ longe producta et fortiter compressa.*

Ce genre vient se placer à côté du *Metapa* Stål dont il diffère principalement par le fastigium caréné, les élytres dépassant l'extrémité des cuisses postérieures (♂♀), les jambes postérieures avec vingt ou plus de vingt épines, le dernier article des tarses postérieurs aussi long que le premier et l'abdomen beaucoup plus long que les cuisses postérieures. Il a de grandes ressemblances avec les *Ischnacrida*, bien que ses antennes soient filiformes.

***C. argenteo-vittata* sp. nov. (fig. 33, 33 a).**

Pallide olivaceo-rufescens, utrinque argenteo-vittata, subtus griseo-villosa, capite supra nec non pronoti dorso saepe fusco-vittatis. Facies grosse impresso-punctata. Fastigium nec non vertex inter oculos conca-viuscula. Pronotum confertim impresso-punctatum. Elytra hyalina, fortiter venosa, venis pallidis. Genicula postica intus fusco-fasciata. Lamina supraanalalis ♂ lanceolata, medio canaliculata et prope apicem utrinque sinuata, apice acutiusculo; ♀ compressiuscula, supra spatio angusto sulcata, utrinque marginata.

♂ *Long. corp.* 62 mill.; *pron.* 7,5 mill.; *elytr.* 37 mill.; *fem. post.* 20 mill.

♀ *Long. corp.* 80 mill.; *pron.* 11 mill.; *elytr.* 50 mill.; *fem. post.* 30 mill.

Loc. Maduré (coll. Pant. et Bol.).

Gen. **Xenippa** Stål.

X. prasina sp. nov.

Prasina, subtus griseo-pilosa. Caput pronoto sesqui-longius, a supero visum pone oculos cylindricum. Fastigium dimidium longitudinis capitatis efformans, sensim angustatum, tectiforme, tantum prope apicem carinula bene determinata instructum. Vertex carinula subtilissima; utrinque areis longitudinalibus punctatis, inter oculos sulco transverso nullo vel subindistincto? frons per totam longitudinem sensim angustata, costa media in tertia parte basali compressa et sulco destituta, apicem versus sensim ampliata et utrinque marginata; carinae laterales percurrentes, perfecte explicatae. Antennae ensiformes, angustae, elongatae. Pronotum dorso tereti, antice grosse, postice minute impresso-punctatum, tantum in metazona obsoletissime carinulatum, basi productum et obtuse rotundatum; lobis deflexis longioribus quam altioribus, margine infero subrecto, anguste flavido-cullosa. Meso- et metanotum lateribus punctatis; carinula flava ab angulo postico pronoti usque ad coxas intermedias extensa. Elytra angusta, hyalina, viridivenosa, apice obtuse rotundata, apicem femorum superantia. Alae perfecte explicatae, sanguineae. Pedes breves. Tibiae anticae tarsi ejusdem paris breviores. Femora postica angusta. Tibiae posticae spinis apice nigris.

Long. corp. plus quam 35 mill.; *capitis*, 8 mill.; *fastigii*, 4 mill.; *antenn.* 13 mill.; *pron.* 4 mill.; *elytr.* 21 mill.; *fem. post.* 13 mill.

Loc Maduré (Décoly; coll. Pant.).

La seule espèce connue de ce genre, *X. viridula* Stål, est de Char-tum; elle a les élytres fortement abrégés, et les carènes du front non continuées.

Gen. **Gelastorhinus** Brunn.

G. tryxaloides sp. nov. (fig. 34).

Corpore viridi, supra carneo-fusco. Caput pronoto vix longius, horizontaliter productum. Vertex inter oculos carinulatus et obsolete fusco-

lineatus. *Fastigium concaviusculum, antice rotundatum, marginibus parallelis, reflexis. Frons valde obliqua, costa sulcata, chypeum versus ampliata atque deplanata. Antennae dimidiam corporis longitudinem attingentes* (♂), *vel ea breviores, ensiformes. Pronotum compressiusculum, dorso angusto, postice parum latiore, carinis lateralibus medio levissime flexuosis vel rectis* (♀), *sulco postico pone medium sito; margine postico obtusissime angulato; lobis deflexis viridibus, ad carinas rufo-fuscis, margine inferiore recto, posteriore arcuato-sinuato, angulo postico subacuto. Elytra ultra apicem femorum extensa, angustissima, subacuminata, rufa, apice dilutiora atque subhyalina, area marginali prusina. Alae angustae, elytris breviores. Prosternum antice strumosum, medio denticulo parvo armatum. Pedes subfiliformes; lobis apicalibus femorum posteriorum obtuse productis, lobo interno longiore. Tibiae posticae dilute sanguineae. Lamina supraanalisis oblongo-lanceolata. ♂ cerci compressi; lamina subgenitalis parva, obtuse acuminata.*

♂ *Long. corp.* 24 mill.; *pron.* 3,8 mill.; *elytr.* 20 mill.; *fem. post.* 13 mill.

♀ *Long. corp.* 40 mill.; *pron.* 7 mill.; *elytr.* 33 mill.; *fem. post.* 20 mill.

Loc. Maduré, Kodaikanal (*Castets, Décoly*; coll. Pant. et Bol.).

M. Fritze a décrit dernièrement un *Gelastorhinus gracilis* provenant de Deli (Sumatra) avec les antennes et les élytres bien plus longs et les ailes enfumées, qui ne peut pas se confondre avec notre espèce; celle-ci diffère également du *G. albolineatus* Brunn. et se rapproche du *G. edax* Sauss., de Madagascar, dont elle a la taille et la coloration, mais de laquelle on la distinguera par la tête plus grêle, avec le vertex plus étroit et à bords parallèles, et par les élytres plus amincis vers l'extrémité.

Gen. **Acridium** Serv.

A. roseum de Geer.

Acridium roseum de Geer, 1773. *Mém.* 3, p. 488, pl. 41, f. 1.

Acridium flavicorne Burm., *Handb.* 2. p. 629.

Acridium roseum Stål, *Recens. Orth.* I, p. 59.

Loc. Maduré.

A. tataricum L.

Gryllus (Locusta) tataricus Linné, 1758. *Syst. Nat. ed. X*, 1, p. 482.

Acridium tataricum Stål, *Rec. Orth.* I. p. 61.

Loc. Maduré.

A. melanocorne Serv.

Acridium melanocorne Serville, 1839. Orth., p. 659.

Loc. Maduré.

A. consanguineum Serv.

Acridium consanguineum Serville, 1839. Orth., p. 660. — Brunner, Rev. du Syst. des Orth., p. 159.

Loc. Maduré.

A. succinctum L.

Gryllus (Locusta) succinctus Linné, 1763. Cent. ins., p. 15, 36; Syst. nat. ed. XII, 1, 2, p. 699.

Acridium succinctum Burm., Handb. II, p. 631.

Loc. Maduré.

Gen. **Pelecinotus** gen. nov.

Vertex latissimus, valde declivis et in frontem verticaliter sensim continuatus. Costa frontalis inter antennis latissima, ante ocellum subito angustata et usque ad clypeum marginibus subparallelis instructa. Antennae filiformes, graciles (♀), vel crassiusculae (♂). Pronotum antice breviter, postice longe acute-productum; lobus posticus lobo antico brevior; dorsum per totam longitudinem compresso-cristatum; crista plus minusve erosula, a sulcis transversis haud interrupta, sulcis in summa crista oblitteratis. Elytra abbreviata, lateralia, lata, lanceolata. Alae abortivae. Pedes crassi. Femora postica area dorsali exterior latissima, carinis spinosis. Tibiae posticae seriebus interna externaque spinarum basim versus aequae extensae.

Diffère des genres *Ecphantus* Stål de Queensland et *Acrostegaster* Karsch de l'Afrique orientale par les sillons transversaux du pronotum qui ne sont pas profonds et n'entament pas la crête, laquelle est très comprimée et entière. Dans *Ecphantus* les deux séries formées par les épines des jambes postérieures ne s'étendent pas également vers la base, à l'opposé de ce qui s'observe dans les genres *Acrostegaster* Karsch, *Teratodes* Brullé et *Althaemenes* Stål. Le nouveau genre doit prendre place entre ces deux derniers; il se distingue de *Teratodes* par le pronotum très peu avancé antérieurement et dont la prozone est bien plus grande que la métazone; ainsi que par les organes du vol ru-

dimentaires; et d'*Altaemenes* par ce même caractère, par la forme du bord postérieur du pronotum, etc.

P. brachypterus, sp. nov. (fig. 35, 35 a).

Statura mediana. Viridis. Caput rugulosum. Vertex perpendiculariter declivis. Antennae apicem versus infuscae. Pronotum acute tectiforme, antice breviter, postice acute productum, carina media compressa, laevi, a latere visa in ♂ obtuse arcuata, in ♀ recta vel medio subsinuata, antice tantum arcuata, postice erosula; lateribus punctis grossis impressis nigro-repletis; sulco postico pone medium pronoti sito; prozona parve tuberculosa, metazona confertim ruguloso-punctata, margine postico incrassato, saepe flavo. Elytra abbreviata, lanceolata, lobi postici pronoti longitudinis. Alae brevissimae. Femora postica supra subtusque spinulosa, carina externa tantum obtuse tuberculata. Tibiae posticae flavae (♀), vel rufae (♂), spinis apice nigris. Lamina supraanalis ♂ triangulariter producta, acuta, ♀ compressiuscula, apice obtusata. lamina subgenitalis ♂ compressa, carinata et acuta.

♂ *Long. corp.* 20 mill.; *pron.* 11,5 mill.; *elytr.* 6 mill.; *fem. post.* 13 mill.; *tib. post.* 12 mill.

♀ *Long. corp.* 40 mill.; *pron.* 20 mill.; *elytr.* 10 mill.; *fem. post.* 19 mill.

Loc. Kodaikanal (*Castets, Décoly*; coll. Pant. et Bol.).

P. cristagalli sp. nov. (fig. 36).

P. brachyptero valde proximus. Differt: capite fere laevi, haud rugoso; costa frontali carinis ad ocellum vix elevatis et subinterruptis; pronoti crista valde arcuata et elevata, crenulata sed minus compressa et utrinque haud nigro-punctata, margine postico late albido, angulo postico acute producto sed apice imo obtusato; tibiis posticis elongatis, ♂.

♂ *Long. corp.* 21 mill.; *pron.* 12 mill.; *elytr.* 5 mill.; *fem. post.* 14 mill.; *tibiae post.* 14 mill.

Loc. Maduré (*Castets*; coll. Pant. et Bol.).

Gen. Bibracte Stål.

B. rugulosa sp. nov.

Fusco-ferruginea. Frons grosse impresso-punctata. Fastigium rugulosum. Pronotum postice obtuse sinuatum, dorso ruguloso, obtuse tecti-

formi, sulco postico longe pone medium sito; lobis deflexis subangulato-insertis, dimidio interno nitidiusculis, impresso-punctatis, ante angulum posticum concaviusculis, postice confertim impresso-punctatis. Elytra abbreviata, pronoto breviora, margine interno recto, externo apicem versus valde convexo. Femora postica subtus nec non tibiae sanguinea, spinis flavis, apice nigris. Lamina supraanalis compressiuscula, supra basi sulcata, ♀.

♀ Long. corp. 24 mill.; pron. 6 mill.; elytr. 4 mill.; fem. post. 14 mill.

Loc. Kodaikanal (Castets, Décoly; coll. Pant.).

Cette espèce ne pourrait se confondre avec *B. diminuta* Brunn. de Java, récemment décrite (1898), et bien que je me trouve dans l'impossibilité d'établir une comparaison détaillée, ayant renvoyé mes types depuis longtemps, je la crois différente par plusieurs caractères, ainsi qu'on peut s'en convaincre par la confrontation des descriptions.

Gen. *Coptacra* Stål.

C. ensifera sp. nov.

Fuscescente-testacea. Fastigium inter oculos breviter tricarinatum, carina media retrorsum continuata. Tempora perfecte explicata, intus carinulata. Costa frontalis impresso-punctata, inter antennis levissime ampliata et producta, a latere visa haud vel indistincte subsinuata. Frons rugulosa. Antennae distincte ensiformes, articulo secundo reliquis distincte angustiore. Pronotum rugoso-scabrum, marginibus griseo-setosis. Elytra apicem femorum posteriorum attingentia, sed haud superantia, dimidio distali subhyalina, oblique angustissimeque fusco-fasciata, apice valde oblique truncata. Alae succineae, campo radiali apice oblique truncato. Pedes griseo-setosi, antici intermediique rugosi. Femora postica area supero-externa scabra; area infero-externa transversim rugosa, nigra, latiuscula; area infero-interna sanguinea; intus sanguinea, imperfecte et subobsolete fusco-bi-fasciata. Tibiae posticae sanguineae, spinis apice nigris, intus 11, extus 9. ♀.

♀ Long. corp. 27 mill.; pron. 6,5 mill.; elytr. 20 mill.; fem. post. 16,5 mill.

Loc. Maduré (coll. Pant.).

Cette espèce diffère du *C. foedata* Sauss. par ses antennes bien plus distinctement ensiformes et dont le troisième article est presque deux fois plus large que le deuxième, par son pronotum plus fortement ru-

gueux, ses élytres qui ne dépassent pas les genoux postérieurs et ses fémurs postérieurs dont l'aire supéro-externe est raboteuse; mais, de même que dans l'espèce de Serville, la tête est saillante entre les antennes et la côte frontale est étroite et à peine un peu plus large entre les antennes.

Gen. **Coptacrella** gen. nov.

Coptacrae valde proxima. Caput ab antico visum basin versus haud ampliatum; costa frontali percurrenti, fere ubique aequae lata, basi tantum angustata, in eodem plano jacenti, sed inter antennis compressiuscula et in ♂ subampliata; carinis lateralibus frontis acutiusculis, inter se et cum costa frontali subparallelis; arcis lateralibus frontis costa frontali subtriplo latioribus. Oculi oblongi, supra spatio angusto, costae frontali subaeque lato, sejuncti. Vertex subhorizontaliter productus, antice cum costa frontali arcuatim continuus. Fastigium triangulare, marginatum. Vertex inter oculos utrinque carinis parum expressis, saepe (♀) medio interruptis. Antennae capite parum longiores, ab articulo tertio depressae et anguste ensiformes. Pronotum obtuse tectiforme, carina media a sulcis triinterrupta, postice recte angulatum. Elytra abbreviata, apicem versus angustata; campo marginali rotundato-producto. Femora postica area infero-externa nigra, carina subtili longitudinali instructa. Tibiae posticae sinuatae.

Ce nouveau genre est très voisin de *Coptacra* Stål, ayant comme celui-ci la côte frontale parallèle et étroite, et les antennes quelque peu déprimées, caractères qui le séparent de *Paracoptacra* Karsch.

C. Martini sp. nov. (fig. 37, 37 a).

Pallide ochracea, granoso-rugulosa atque griseo-pilosa; capite pronotique saepe nigro-granosis. Elytra ad medium abdominis extensa, apice subacuminato-rotundata, campo marginali rotundato-producto. Alae succineae, area antica apicem versus infuscata. Femora postica supra subindistincte fusco et oblique fasciata, area infero-externa nigro-nitida, intus, basi, nec non tibiis posticis rufis. Lamina supra-analis ♂ lanceolata, cercis longior, marginibus integris.

♂ Long. corp. 14 mill.; pron. 3,2 mill.; elytr. 5 mill.; fem. post. 9 mill.

♀ Long. corp. 24 mill.; pron. 5 mill.; elytr. 7 mill.; fem. post. 12 mill.

Loc. Kodaikanal (*Castets, Décoly, Martin*; coll. Pant. et Bol.).

Gen. **Eucoptacra** gen. nov.

Costa frontalis inter antennis sensim ampliata, spatio interoculari verticis latior; carinis lateralibus frontis parallelis, medio sinuosis. Fastigium verticis transversum, declive, cum costa frontali arcuatim continuum. Antennae filiformes, basi haud depressae; articulus tertius articulo secundo distincte angustior. Elytra perfecte explicata, apice oblique truncata sed haud sinuata. Campus anticus alarum apice truncatus. Femora postica area infero-externa nigra, carina longitudinali instructa. Tibiae posticae sinuatae.

E. praemorsa Stål.

Acridium (*Catantops*?) *praemorsum* Stål., 1860. Freg. Eug. resa, Orth., p. 330.

Coptacra praemorsa Stål., Rec. Orth., I, 58.

Loc. Maduré.

Je rapporte à cette espèce un exemplaire de Maduré qui diffère de *Coptacra foedata* par les caractères mêmes énumérés par Stål. Cette espèce se distinguerait de *C. cyanoptera* Stål = *annulipes* Bol. : par la tête, dont le front est couvert d'une ponctuation plus serrée et la côte frontale, tout à fait plane, a ses bords parallèles depuis l'ocelle médian jusqu'à l'épistome; par le pronotum, dont la prozone est plus courte, le sillon postérieur étant placé nettement avant le milieu; par les fémurs postérieurs, dont l'aire inféro-externe est tout à fait d'un noir brunâtre, sans la tache jaune au milieu, près de la carène externe, qui se voit dans *C. cyanoptera* Stål.

Gen. **Epistaurus** Bol.**E. Sinetyi** sp. nov.

Epistauro crucigero maxime affinis sed minor; colore pallide rufescenti; carina media verticis fere indistincta; femoribus posticis oblique fusco-trifasciatis, area infero-externa fusca, medio interrupta, intus basi rufa, denique fusco-bifasciatis; tibiis longe griseo-pilosis, basi fuscis, pallide-annulatis, subinde rufis, spinis extus 9, intus 11 armatis; abdomine dorso rufo, supra serie macularum linea media interrupta, ornato; ♂ lamina supraanali deplanata, medio transverse atque subindistincte impressa, apice obtuse angulata; cercis brevibus, subcompressis, prope apicem incurvis; lamina subgenitali obtusa, parum producta. ♀ Valvulae ovipositoris grosse impresso-punctatae.

- filiformes et cylindriques dans la moitié basilaire, leur 3^e article évidemment plus grêle que le 2^e.
5. Élytres très courts, à peine plus longs que le pronotum; les ailes petites, pourvues d'un champ intermédiaire large, à réticulation très espacée.... **Paracoptacra** Karsch.
- 5.5. Élytres bien développés; ailes normales.
6. Élytres et partie antérieure des ailes obliquement tronqués à l'extrémité; antennes tout à fait filiformes; coloration d'un ochracé obscur..... **Eucptacra** Bol. g. n.
- 6.6. Élytres et partie antérieure des ailes distinctement arrondis à l'extrémité; antennes quelque peu déprimées et élargies avant l'extrémité; coloration verdâtre, variée de jaune..... **Cyphocerastes** Karsch.
- 2.2. Carène dorsale du pronotum coupée seulement par le troisième sillon et distinctement comprimée.
7. Élytres bien développés, tronqués, obliquement à l'extrémité..... **Epistaurus** Bol.
- 7.7. Élytres très courts, lobiformes, largement arrondis.....
..... **Paraepistaurus** Karsch.

Gen. **Catantops** Schaum.

C. humilis Serv.

Acridium humile Serville, 1839. Orthopt., p. 662.

Var. **interruptus** var. nov.

Pallide ochracea, sparse fusco-punctata. Costa frontalis inter antenas subampliata, impresso-punctata. Fastigium acutiusculum, in ♂ ante oculos longius quam latius. Pronotum compressiusculum, rugulosum et impresso-punctatum, carina media subtili, percurrenti, angulo postico subrecto; lobis lateralibus concoloribus, vel antice supra obsolete obscurioribus. Elytra abdomen superantia, fusco-variegata, venulis transversis plurimis pallidis. Prosternum tuberculo apice incrassato. Femora postica pallida, supra transverse fusco-biannulata, annulo primo subtus interrupto, area infero-externa fusca, apice fusco. Tibiae posticae fuscae, basi annulo pallido ornatae. Cerci ♂ elongati, gracilentes, apice subcompressi.

♂ *Long. corp.* 27 mill.; *pron.* 7 mill.; *elytr.* 25 mill.; *fem. post.* 16 mill.

♀ *Long. corp.* 39 mill.; *pron.* 8,5 mill.; *elytr.* 32 mill.; *fem. post.* 21 mill.

Loc. Maduré (coll. Boliv.).

Un des caractères les plus saillants de cette espèce réside dans la longueur et la forme grêle des cerques; ces appendices, dirigés vers l'arrière, atteignent généralement l'extrémité de la lame sous-génitale; ils sont en même temps un peu comprimés à l'apex, mais non élargis du côté supérieur, ce qui distingue l'espèce du *C. pinguis* Stål.

C. indicus Sauss., sp. nov.

Fusco-testaceus vel ferrugineus. Costa frontalis apicem versus levissime subangustata, punctata, ante ocellum concaviuscula. Fastigium verticis ante oculos subtransversum. Pronotum confertim minutissimeque ruguloso-punctato impressum, medio carina subtili percurrenti, postice obtuse angulatum, lobis lateralibus supra subobsolete infuscatis. Elytra abdomine longiora, minute fusco-varia; area radiali pallide maculata. Metathorax vittu obliqua pallida ornatus. Femora postica supra medio et ante apicem transversim fusco-fusciata, fascius in area externo-media haud vel brevissime continuatis, area externo-media ad marginem inferiorem flava, area infero-externa fusca. Tibiae posticae rufae. Cerci apice ampliati.

♂ *Long. corp.* 24 mill.; *pron.* 5 mill.; *elytr.* 22 mill.; *fem. post.* 12,5 mill.

♀ *Long. corp.* 30 mill.; *pron.* 6,8 mill.; *elytr.* 28 mill.; *fem. post.* 16 mill.

Loc. Kodaikanal (*Castets, Decoly*; coll. Pant. et Bol.).

Cette espèce existait déjà dans ma collection sous le nom inédit que je conserve; elle m'avait été envoyée par M. de Saussure comme provenant de l'Himalaya. Elle est voisine du *C. pinguis* Stål de la Chine, mais outre que la taille est un peu plus grande, les fémurs postérieurs sont autrement colorés et les cerques, au lieu d'être élargis près de l'apex à leur bord supérieur, vont s'amincissant vers l'extrémité et offrent, un peu avant celle-ci, une dilatation de forme triangulaire dont le bord postérieur est légèrement sinué.

C. acuticercus sp. nov.

Catantopsi debilitato Serv. *magnitudine atque colore maxime*

affinis, sed fuscis superioribus femorum posticorum in area externo-media oblique continuatis, subtus interruptis; cercis apice acutis. Fusco-ferrugineus vel pallide ochraceus. Fastigium verticis acutiusculum. Costa frontalis basicoarctata, deinde subparallela, punctato-impressa, ante ocellum concaviuscula. Pronotum confertim impresso-punctatum, carina media subtili percurrenti, angulo postico recte angulato; lobis lateralibus supra fascia longitudinali fusca per metapleuram usque ad coxas posticas arcuatim continuata. Metathorax utrinque vitta obliqua pallida, Elytra abdomine longiora, antice fusca, area radiali fusco-maculata. Prosternum tuberculo incrassato. Femora postica supra transversim nigro-bifasciata, fuscis in area externo-media oblique productis; area infero-externa fusca. Tibiae posticae rufae. Cerci ♂ apice acuminati, subcurvati.

♂ Long. corp. 19 mill.; pron. 4 mill.; elytr. 18 mill.; fem. post. 12 mill.

♀ Long. corp. 26 mill.; pron. 7 mill.; elytr. 25 mill.; fem. post. 16,5 mill.

Loc. Maduré (Castets, Martin; coll. Pant. et Bol.).

C. angustulus sp. nov.

Fusco-rufescens, fusco-varius. Intervallum oculorum angustissimum, latitudine antennarum haud latius. Fastigium subacutiusculum. Costa frontalis parallela, basi haud coarctata, tantum ante ocellum subangustata et concaviuscula, inter antennis elevata, impresso-punctata. Pronotum dorso antice vix, postice confertim et grosse punctato, margine antico medio subexcisso, postico rotundato vel obtusissime angulato, carina media in prozona subobliterata, lobis lateralibus supra in ♂ fascia longitudinali fusca. Elytra apicem abdominis longe superantia, fusco-variegata, venis confertissimis plurimis pallidis. Tibiae posticae coerulae. Cerci apicem versus attenuati, apice ipso breviter bifido.

♂ Long. corp. 16 mill.; pron. 3,5 mill.; elytr. 17 mill.; fem. post. 10 mill.

♀ Long. corp. 21 mill.; pron. 4,5 mill.; elytr. 20 mill.; fem. post. 11,5 mill.

Loc. Maduré (Castets; coll. Pant. et Bol.).

C'est l'espèce la plus svelte du genre; elle se caractérise principalement par l'étroitesse du vertex, entre les yeux, lequel ne dépasse cer-

tainement pas la largeur des antennes, bien que celles-ci soient presque filiformes; les cerques du ♂ sont également très caractéristiques.

Gen. **Stenocrobilus** Gerst.

St. femoratus sp. nov.

Supra rufescens, subtus viridis, griseo-pilosus. Vertex inter oculos angustissimus, latitudine antennarum haud latior. Fastigium fossulatum. Frons leviter reclinata, prope clypeum grosse impresso-punctata, punctis plurimis viridibus; costa media plana, punctata, prope verticem subcoarctata et apicem versus sensim angustata. Antennae virescentes. Pronotum impresso-punctatum, dorso antice teretiusculo, postice subdeplanato et obtuse angulato, carina media subtilissima percurrenti, sulco postico parum pone medium sito; lobis destieris altioribus quam longioribus, angulo postico subrecto, anguste rotundato, fascia lata rufa partem internam loborum percurrenti. Elytra viridia, apicem versus sensim angustata, dimidium abdominis parum superantia. Pedes antici virides. Femora postica crassa, rufescentia, carinis areae externae nigro-maculatis. Arcus genicularis intus extusque niger. Tibiae posticae virides, longe griseo-pilosae. Tuberculum prosterni subcuneiforme, leviter transversum; lobis metasternalibus pone foveolas leviter distantibus, ♀.

♀ Long. corp. 20 mill.; pron. 4 mill.; elytr. 8,5 mill.; fem. post. 12 mill.

Loc. Maduré (coll. Pant.).

Gen. **Caloptenopsis** Bol.

C. crassiusculus M. Fern. (fig. 38).

Caloptenopsis crassiusculus Martinez Fernandez, 1896. Act. de la Soc. esp. de H. N. t. XXV, p. 11.

Pallide ochraceus. Costa frontalis inter antennas distincte angustata, basi concava, deinde usque ad apicem convexa, seriato-impressa et fusco-punctata. Caput pone oculos albidum. Vertex inter oculos utrinque carinatus, carinis parallelis, inter oculos subito abbreviatis, carina media in ♂ brevissima ad basim fastigii ducta, in ♀ nulla. Pronotum tricarinatum, postice recte angulatum, carinis pallidis, carinis lateralibus acutiusculis, curvatis, antice posticeque fere aequae distantibus, disco medio et antice fusco-maculato, raro fascia media longitudinali fusca; lobis lateralibus supra fuscis, antice ruga pallida obliqua

instructis. Elytra apicem femorum haud superantia, pallida, venis rufescentibus, area media maculis fuscis seriatis, quarum secunda perfecte rotundata, vel area tota fusca, pallide interrupta. Femora postica breviuscula atque latissima, carina superiori valde serrata, inferiori medio distincte ampliata, supra fusco-trifasciata, infra albicantia. Tibiae posticae pallidae, spinis apice nigris, calcare infero-interno apice mucronato, sed haud bidentato. Lamina supra-analis ♂ acute lanceolata, lateribus oblique reflexa, medio sulco subtili transverso. Cerci magni, subcurvati, apice compressi et infra mucrone nigro uti in Calopt. italico armati.

♂ Long. corp. 17 mill.; pron. 4 mill.; elytr. 12 mill.; fem. post. 10,5 mill.; latit. max. fem. post. 4,2 mill.

♀ Long. corp. 26 mill.; pron. 6,2 mill.; elytr. 18 mill.; fem. post. 14,5 mill.; lat. max. fem. post. 5,5 mill.

Loc. Maduré (Castets; coll. Pant. et Bol.).

Cette espèce ressemble extrêmement à une autre, de l'Inde orientale, que j'ai reçue autrefois de M. de Saussure sous le nom de *C. femoratus*, mais elle est plus petite et a en même temps les élytres plus courts et l'éperon inférieur externe des jambes postérieures simple. Une autre espèce nouvelle, de Madagascar, existe dans ma collection, qui m'a été procurée par le R. P. Pantel, mais le *crassiusculus* ne se confond pas non plus avec celle-ci qui a le vertex plus large et qui diffère en outre par la côte frontale, les carènes latérales du pronotum et la forme des fémurs postérieurs. La nouvelle espèce a aussi quelque analogie avec le *C. angusticeps* Bol. d'Angola, mais dans celui-ci la côte frontale se rétrécit peu à peu vers la base, et est sillonnée entre les yeux, le sillon se terminant brusquement avant les ocelles latéraux, tandis que dans le *C. crassiusculus* cette côte est plus large au niveau des ocelles latéraux et, bien qu'elle soit concave, la concavité diminue insensiblement jusqu'à se changer en convexité dans le reste de son étendue. De toutes ces espèces le *C. crassiusculus* diffère en outre par la brièveté et la largeur de ses fémurs postérieurs.

Gen. *Demodocus* Stål.

D. capensis Th.

Gryllus capensis Thunberg, 1815. Mem. Ac. Pét., 5, p. 240.

Pezotettix (Euprepocnemis) capensis Stål, Rec. Orth., I, p. 76.

Demodocus capensis Stål, Syst. Acrid, p. 75.

Loc. Maduré (*Castets*).

Gen. **Tylotropidius** Stål.

T. ceylonicus Brunn.

Tylotropidius ceylonicus Brunner, 1893. Rev. du syst. des Orth., p. 164, pl. V, f. 57.

Loc. Kodaikanal (*Castets, Décoly*).

La taille des exemplaires de Maduré ferait croire à une autre espèce, mais les autres caractères sont ceux du *T. ceylonicus*. Voici les dimensions que j'ai relevées :

♂ Long. corp. 25 mill.; pron. 5 mill.; elytr. 20 mill.; fem. post. 19 mill.

♀ Long. corp. 32 mill.; pron. 6 mill.; elytr. 25 mill.; fem. post. 22 mill.

Gen. **Euprepocnemis** Fieb.

E. plorans Charp.

Gryllus plorans Charpentier, 1825. Horae ent., p. 134.

Euprepocnemis plorans Stål, Rec. Orth. I, p. 76.

Cette espèce se trouve presque dans tout l'ancien monde. Parmi les exemplaires de Maduré certains mâles diffèrent des autres par la bande obscure du pronotum qui est presque parallèle, par les élytres plus courts, dépassant très peu les genoux postérieurs et par le nombre des épines des jambes postérieures qui est de 9 au côté externe au lieu de 10.

Ces exemplaires constitueraient tout au plus une variété qu'on pourrait appeler *intermedia*. Il est fréquent que les jambes postérieures soient bleuâtres au lieu d'être rouges, mais cela se voit aussi bien dans les exemplaires normaux de cette provenance que dans la variété que je viens de signaler.

E. pulchra sp. nov.

Corpore olivaceo. Caput pallide rufum, infra oculos late nigro-vittatum. Frons parum obliqua; costa frontalis subparallela, clypeum versus subangustata, impresso-punctata. Verticis fastigium deplanatum, subtransversum, breviter carinulatum. Antennae supra pallidae, subtus fuscae. Pronotum dorso fascia lata nigro-velutina a vertice oriunda,

medio sensim ampliata atque dilutiori, marginibus viridibus, carina media antice compressiuscula, lobis deflexis fusco-testaceis. Tuberculum prosterni subcylindricum, ab antico compressum, apice obtusum. Elytra apicem femorum valde (♂), vel haud (♀) superantia, omnino fusca vel viridia fusco-maculata, area anali laete viridi. Femora pallide rufa vel viridia, obsolete fusco-maculata, ante apicem late pallidi-annulata, basi intus nigra, arcu geniculari nigro. Tibiae posticae basi fuscae, annulo pallido ornatae, dimidio apicali obscure rufo, spinis albidis, nigro-terminatis. Cerci compressi, curvati.

♂ Long. corp. 22 mill.; pron. 4,5 mill.; elytr. 20 mill.; fem. post. 13 mill.

♀ Long. corp. 45 mill.; pron. 9 mill.; elytr. 36 mill.; fem. post. 29 mill.

Loc. Kodaikanal (Castets, Décoly, Martin; coll. Pant. et Bol.).

Les principales différences par rapport à *E. prasinata* Stål, dont je possède des types reçus dans le temps de l'auteur lui-même, résident : dans la tête, dont le vertex a l'écusson plus arrondi en avant et plus oblique et la côte frontale plus fortement ponctuée, non élargie vers la bouche; dans le front, qui est moins oblique; dans le pronotum, dont la carène médiane est plus comprimée et élevée antérieurement et dont le bord postérieur est plus obtus; dans les élytres qui sont plus longs et dépourvus de taches et de bandes noirâtres; dans les tibias postérieurs qui sont roux au lieu d'être bleuâtres; dans les cerques des mâles, enfin, moins fortement courbés, alors qu'ils sont presque anguleux dans *prasinata*.

Le *E. quincensis* Krauss est une autre espèce très voisine de celle que je viens de décrire; mais la tête plus volumineuse, avec le fastigium plus saillant et son écusson rhomboïdal, plus long que large, permettant de les distinguer aisément.

Gen. **Paraeuprepocnemis** Br.

P. pictipes sp. nov.

Flavo-rufescens, fusco-castaneo-variegata. Fastigium verticis obtusum, parum productum, in costam frontalem sensim arcuatim continuatum; costa punctis seriatis compressis, versus apicem frontis ampliata, marginibus rotundatis. Antennae rufae, basi pallidiores. Pronotum dorso fusco, opaco, carinis nitidiusculis, postice rotundato-truncatum; lobis lateralibus antice supra plaga magna obliqua nigro-nitida, supra subtusque pallide limbata, marginibus infero atque postico grosse im-

presso-punctatis. Prosternum tuberculo crasso, postice planiusculo. Elytra brevia, lanceolata, pronoto haud longiora. Femora antica in ♂ incrassata, in ♀ linearia; femora postica nitida, subtus sanguinea, area externa fusca, vitta obliqua basali nec non macula vix pone medium sita, flavis. Tibiae posticae sanguineae, basi plus minusve fuscae, annulo pallido incluso. Abdomen fusco-variegatum. Lamina supra-analis ♂ late lanceolata, basi, medio, sulco abbreviato. Cerci breves, acuminati.

♂ *Long. corp.* 46 mill.; *pron.* 3,8 mill.; *elytr.* 4 mill.; *fem. post.* 14 mill.

♀ *Long. corp.* 23 mill.; *pron.* 5,5 mill.; *elytr.* 6 mill.; *fem. post.* 15 mill.

Loc. Maduré (Castets, Martin; coll. Pant. et Bol.).

Sont remarquables dans cette espèce la coloration et la polissure des fémurs postérieurs ainsi que des lobes latéraux du pronotum.

Liste des espèces étudiées dans la troisième partie.

ACRIDIDAE.

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Poecilotettix gibbiceps</i> sp. n. | 17. <i>Hedotettix gracilis</i> de Haan. |
| 2. <i>Potua</i> sp. | 18. <i>Coptotettix</i> sp. |
| 3. <i>Scelhymena harpago</i> Serv. | 19. <i>Phyllochoreia unicolor</i> Westw. |
| 4. <i>Criotettix indicus</i> sp. n. | 20. <i>Mastacides pupaeformis</i> Bol. |
| 5. — <i>flavopictus</i> sp. n. | 21. — <i>pterolepis</i> Bol. |
| 6. — <i>saginus</i> Bol. | 22. <i>Acrida brevicollis</i> Sauss. |
| 7. — <i>exsertus</i> sp. n. | 23. — <i>unguiculata</i> Rb. |
| 8. — <i>tricarinatus</i> Bol. | var. <i>indica</i> nov. |
| 9. — <i>oculatus</i> Bol. | 24. <i>Phlaeoba Panteli</i> sp. n. |
| 10. <i>Systolederus Greeni</i> sp. n. | 25. — <i>angustidorsa</i> sp. n. |
| 11. <i>Mazarredia cristulata</i> sp. n. | 26. <i>Zygophlucoba sinuatocollis</i> sp. n. |
| 12. <i>Tettix bipunctatus</i> L. | 27. — <i>truncaticollis</i> sp. n. |
| 13. <i>Paratettix indicus</i> Bol. | 28. <i>Paraphlaeoba angustipennis</i> sp. n. |
| 14. — <i>scabripes</i> Bol. | 29. — <i>platyceps</i> sp. n. |
| 15. — <i>variabilis</i> Bol. | 30. — <i>carinata</i> sp. n. |
| 16. — <i>scaber</i> Th. | |

- | | |
|---|---|
| 31. <i>Paraphlaeoba Simoni</i> sp. n. | 60. <i>Orthacris ruficornis</i> sp. n. |
| 32. <i>Ochridia longiceps</i> sp. n. | 61. — <i>elegans</i> sp. n. |
| 33. <i>Gymnobothrus indicus</i> sp. n. | 62. — <i>acuticeps</i> sp. n. |
| 34. <i>Madurea cephalotes</i> sp. n. | 63. — <i>simulans</i> sp. n. |
| 35. <i>Aulocobothrus strictus</i> sp. n. | 64. <i>Poecillocerus pictus</i> F. |
| 36. — <i>socius</i> sp. n. | 65. <i>Aularches miliaris</i> L. |
| 37. — <i>infernus</i> sp. n. | 66. <i>Tropidonotus Panteli</i> sp. n. |
| 38. — <i>taeniatus</i> sp. n. | 67. <i>Gesonina punctifrons</i> Stål. |
| 39. <i>Epacromia Tamulus</i> F. | 68. <i>Oxya velox</i> F. |
| 40. — <i>affinis</i> sp. n. | 69. — <i>intricata</i> Stål. |
| 41. <i>Oedaleus marmoratus</i> Th. | 70. <i>Hieroglyphus furcifer</i> Serv. |
| 42. — <i>senegalensis</i> Krauss. | 71. <i>Castetsia dispar</i> sp. n. |
| 43. — <i>abruptus</i> Th. | 72. <i>Spathosternum venulosum</i> Stål. |
| 44. <i>Pachytylus Danicus</i> L. | 73. <i>Tristria Lacerta</i> Stål. |
| 45. <i>Cosmorhyssa sulcata</i> Th. | 74. <i>Oxyrrhypes lineatitarsis</i> Stål. |
| 46. <i>Pternoscirta Humbertiana</i> Sauss. | 75. <i>Capellea argenteo-vittata</i> sp. n. |
| 47. <i>Lerina oedipodioides</i> sp. n. | 76. <i>Xenippa prasina</i> sp. n. |
| 48. <i>Dittopternis ceylonica</i> Sauss. | 77. <i>Gelastorhinus tryxaloides</i> sp. n. |
| 49. <i>Heteropternis pyrrhoscelis</i> Stål. | 78. <i>Acridium roseum</i> De Geer. |
| 50. <i>Chlaeobora grossa</i> Sauss. | 79. — <i>tataricum</i> L. |
| 51. <i>Trilophidia annulata</i> Th. | 80. — <i>melanocorne</i> Serv. |
| 52. <i>Acrotylus Humbertianus</i> Sauss. | 81. — <i>consanguineum</i> Serv. |
| 53. <i>Sphingonotus indus</i> Sauss. | 82. — <i>succinctum</i> L. |
| 54. <i>Chrotogonus brachypterus</i> sp. n. | 83. <i>Pelecinosus brachypterus</i> sp. n. |
| 55. — <i>oxypterus</i> Blanch. | 84. — <i>cristagalli</i> sp. n. |
| 56. <i>Atractomorpha crenulata</i> F. | 85. <i>Bibracte rugulosa</i> sp. n. |
| 57. <i>Pyrgomorpha squalina</i> Sauss. | 86. <i>Coptacra ensifera</i> sp. n. |
| 58. — <i>indica</i> sp. n. | 87. <i>Coptacrella Martini</i> sp. n. |
| 59. — <i>aptera</i> sp. n. | 88. <i>Eucoptacra praemorsa</i> Stål. |
| | 89. <i>Epistaurus Sinetyi</i> sp. n. |
| | 90. <i>Catantops humilis</i> Serv. |

- | | |
|---|---|
| 91. <i>Catantops indicus</i> sp. n. | 97. <i>Tylotropidius ceylonicus</i> Brunn. |
| 92. — <i>acuticercus</i> sp. n. | |
| 93. — <i>angustulus</i> sp. n. | 98. <i>Euprepocnemis plorans</i> Charp. |
| 94. <i>Stenocrobylus femoratus</i> sp. n. | |
| 95. <i>Caloptenopsis crassiusculus</i> M. Fern. | 199. — <i>pulchra</i> sp. n. |
| 96. <i>Demodocus capensis</i> Th. | 100. <i>Paraeuprepocnemis pictipes</i> sp. n. |

Liste provisoire de la famille des Phasmidae

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. <i>Phryganistria sarmentosa</i> Westw. | 14. <i>Paraclitumnus Castetsi</i> Br. |
| 2. <i>Carausius vacillans</i> Br. | 15. — <i>trilineatus</i> Br. |
| 3. — <i>debilis</i> Br. | 16. — <i>privignus</i> Br. |
| 4. — <i>rudissimus</i> Br. | 17. — <i>lineatus</i> Br. |
| 5. — <i>imbellis</i> Br. | 18. <i>Parasosibia parva</i> Br. |
| 6. <i>Dixippus viridis</i> Br. | 19. — <i>recedens</i> Br. |
| 7. — <i>rotundato-lobatus</i> Br. | 20. — <i>villosa</i> Br. |
| 8. — <i>morosus</i> Br. | 21. <i>Abrosoma carinulatum</i> Redt. |
| 9. — sp. | 22. — <i>singulare</i> Bol. |
| 10. <i>Paramenexenus</i> sp. | 23. — <i>modestum</i> Redt. |
| 11. <i>Sosibia Esalus</i> Westw. | 24. <i>Greenia Bolivari</i> Br. |
| 12. <i>Sipyloidea Panaetius</i> Westw. | 25. <i>Dera villosa</i> Redt. |
| 13. <i>Clitumnus chinensis</i> Br. | 26. <i>Phyllium bioculatum</i> Gray. |

Résumé général

Forficulidae.....	14	Locustidae.....	50
Blattidae.....	27	Acrididae.....	100
Mantidae.....	23	Phasmidae.....	26
Gryllidae.....	35	Total	275

(1) La plupart des espèces, celles signées « Brunner » et « Redtenbacher », sont nouvelles. Elles seront décrites dans la Monographie que ces savants ont en préparation.

Explication des figures (1).**PLANCHE 9.**

Fig. 27. *Mastacides pupaeformis* Bol. ♂.

27^a. — — ♂, extrémité de l'abdomen, d'en haut.

27^b. — — ♀, extrémité de l'abdomen vue de côté.

28. — *pterolepis* Bol. ♂, extrémité de l'abdomen vue d'en haut.

29. *Paraphlaeoba platyceps* Bol. ♀, partie antérieure du corps.

30. — *angustipennis* Bol. ♀, partie antérieure du corps.

31. *Gymnobothrus indicus* Bol. ♂, tête et pronotum vus de côté.

32. *Madura cephalotes* Bol. ♀, plaque sternale.

33. *Capellea argenteo-vittata* Bol. ♀.

33^a. — — extrémité de l'abdomen du ♂.

34. *Gelastorhinus tryxaloides* Bol. ♀.

35. *Pelecinotus brachypterus* Bol. ♀.

35^a. — — pronotum du ♂.

36. — *cristagalli* Bol., tête et pronotum du ♂.

37. *Coptacrella Martini* Bol., tête et pronotum du ♂.

37^a. — — tête et pronotum de la ♀.

38. *Caloptenopsis crassiusculus* M. Fern. ♂.

(1) Pour les figures 1-26 voir *Annales*, t. LXVIII (1899).

ESSAI

D'UNE

CLASSIFICATION DES MELASINAE

(*EUCNEMINAE DES AUTEURS*)

PAR ED. FLEUTIAUX.

Les auteurs qui se sont occupés des *Melasinæ* ont émis des principes différents sur leur valeur dans la classification. Les uns en font une famille distincte, les autres les considèrent comme formant une sous-famille des *Elateridae*.

Il est intéressant d'examiner les diverses opinions émises avec les raisons sur lesquelles elles s'appuient, afin que chacun puisse tirer, en connaissance de cause, la conclusion qui lui conviendra le mieux.

Les premiers ouvrages d'ensemble qui se présentent sont les travaux de Latreille. Jusque-là, les quelques espèces connues avaient été décrites simplement sans être l'objet d'études spéciales au point de vue de la classification. Nous les rencontrons dans les travaux de Linné, de Fabricius, de Fourcroy, de Herbst, de Pänzer, d'Illiger, etc., la plupart noyées dans la masse hétérogène des insectes formant le genre *Elater* d'alors, première ébauche de la famille actuelle des *Elateridae*.

Le genre *Melasis* est le plus ancien, il a été fondé par Olivier en 1790 et doit par conséquent donner son nom à la famille, ainsi que l'a pensé C.-G. Thomson (Skandin. Col I, 1859). C'est donc une erreur commise généralement, que de prendre celui d'*Eucnemidae*, le genre *Eucnemis* n'étant venu qu'en 1812. Mais revenons à Latreille.

En 1796, dans son « Précis des caractères génériques des Insectes », il place le genre *Melasis*, le seul connu à l'époque, entre les genres *Buprestis* et *Elater*, dans sa famille n° 16, avec *Throscus*, *Cebrio*, *Dacillus*, *Elodes*, *Anobium*, etc. Dans les Œuvres de Buffon, « Histoire Naturelle des Crustacés et des Insectes, IX, 1804 », il crée la famille des Sternoxes, pour les genres *Elater*, *Throscus*, *Buprestis* et *Melasis* ⁽¹⁾.

(1) D'après une note placée en tête de la famille, l'auteur serait A.-G. Desmarest, et non Latreille à qui cet ouvrage est attribué.

Un peu plus tard, dans son « *Genera Crustaceorum et Insectorum*, I, 1806 », il modifie la composition de sa famille des Sternoxes qui comprend les genres *Buprestis*, *Melasis*, *Elatér*, et *Cebrío*. Dans le même ouvrage, tome IV, 1809, il y adjoint le genre *Cerophytum* qu'il décrit. Dans le « *Règne Animal de Cuvier*, III, 1817 », les Sternoxes deviennent les Serricornes, divisés en sept tribus : les Buprestides, avec les genres *Melasis* et *Cerophytum* ; les Élatérides ; les Cébrionides ; les Lampyrides ; les Mélyrides ; les Ptiniore et les Lime-bois (*Cupes*, *Lymexylon*, *Atractocerus*). Puis, dans ses « *Familles Naturelles du Règne animal*, 1825 », il divise ses Serricornes en Sternoxes et en Malacodermes. Les Sternoxes se subdivisent à leur tour en Buprestides, y compris les genres *Galba* (*Gastraulacus*), *Melasis*, *Phyllocerus*, *Cerophytum* ; et en Élatérides, avec les genres *Lissodes* (*Drapetes*, *Lissomus*), *Cryptostoma*, *Nematodes*, *Eucnemis*, *Throscus*. Les Malacodermes en Cébrionites, avec *Anelastes* ; en Lampyrides ; en Mélyrides ; en Clairones ; en Lime-bois et en Ptiniore.

Tous ces travaux sont des esquisses mises et remises sur le métier. Ils ont été révisés dans un important mémoire publié par la Société Entomologique de France après la mort de l'auteur, ayant pour titre : « *Distribution méthodique des Serricornes* » (Ann. Soc. Ent. Fr., 1834, p. 113.) Cette fois, Latreille divise encore les Serricornes en Sternoxes et en Malacodermes (Rhipicérídes). Il établit cinq tribus dans les Sternoxes : les Buprestides ; les Eucnémides, comprenant les genres *Xylobius*, *Nematodes*, *Hylochares* (*Hypocoelus*), *Silenus* (*Anelastes*), *Melasis*, *Dirhagus* (*Microrhagus*), *Pterotarsus*, *Galba* (*Gastraulacus*) et *Eucnemis* ; les Cérophytides, avec les genres *Throscus*, *Lissomus*, *Chelonarium*, *Cryptostoma*, *Cerophytum* ; les Élatérides et les Cébrionites, parmi lesquels il range les *Anelastes*, les *Phyllocerus*, les *Cephalodendron*, et des genres appartenant aux Élatérides.

On remarquera combien l'auteur a hésité pour certains genres, notamment *Phyllocerus* et *Anelastes* et aussi les Cébrionites qu'il transporte successivement d'une division dans l'autre. En outre, le même genre *Anelastes* (*Silenus*) est placé dans son œuvre posthume à la fois parmi les Eucnémides et parmi les Cébrionites.

Ceci m'a conduit à penser que son manuscrit, trouvé après sa mort dans ses papiers, n'était pas définitivement prêt pour l'impression. Ce qui autorise cette hypothèse, c'est que son mémoire, d'abord destiné au premier volume des Annales, n'avait pas encore été remis par lui lorsque la mort est venu le surprendre (6 février 1833). Je reste d'autant plus convaincu qu'il n'était pas son dernier mot, que dans sa lettre du 28 mai 1832, insérée en tête du mémoire, il dit lui-même : « *C'est*

mon brouillon ». Il se réservait, c'est clair, de le remanier avant ou pendant l'impression.

Entre temps, d'autres travaux ont paru sur le même sujet. La monographie de Mannerheim, en 1823 (*Monographia Eucnemidum*), ouvrage important illustré de nombreuses figures, dans lequel toutes les espèces décrites sont rapportées au même genre *Eucnemis*, avec des coupes insuffisamment établies.

Le tableau des Élatérides d'Eschscholtz (Thon Archiv, 1829), sur lequel je reviendrai tout à l'heure en parlant du mémoire publié par Guérin-Méneville en 1843 dans les Annales de la Société Entomologique de France.

En 1835, dans ses « Études Entomologiques » (Revue Silbermann, III), Castelnau commence une sorte de revision des Sternoxes. Après les Buprestides, il aborde les Eucnémides, dresse un tableau des genres et décrit un certain nombre d'espèces nouvelles; puis les Cérophytides, dans lesquels il fait entrer les genres *Chelonarium*, *Lissomus*, *Cryptostoma* et *Cerophytum*.

L'année suivante, dans le même recueil, il donne un tableau dressé par Eschscholtz sur la collection Dejean, postérieurement à la publication de son travail de 1829. Ce dernier tableau comprend des Eucnémides et les Élatérides proprement dits. Malheureusement les espèces types des genres ne sont pas indiquées et il est par suite impossible de l'utiliser. On y voit les *Lissomus* et les *Cerophytum* parmi les Eucnémides et les *Perothops* parmi les Élatérides. Il le fait suivre d'un autre tableau des Élatérides d'Angleterre d'après Stephens, avec les genres *Eucnemis* et *Ceratophytum* (*Cerophytum*). Il décrit ensuite plusieurs genres et espèces nouveaux d'Élatérides. Les Cébrionites entrent dans les Malacodermes avec les genres *Anelastes* et *Phyllocerus*. Puis viennent les Rhipicérites, Ptilodactylites. Enfin, comme tribu à part, les Clairo-nides, avec les Cupésides (*Cupes*, *Rhysodes*) et la tribu des Ptiniores (*Anobium*, *Ptilinus*, *Atractocerus*, *Lymexylon*, *Hydrocoelus*).

Il est facile de se rendre compte que Castelnau s'est amplement inspiré des travaux de Latreille et qu'il n'a apporté aucune lumière nouvelle sur la classification des groupes qu'on appelait alors les Serricornes (Sternoxes et Malacodermes).

Westwood, dans son ouvrage intitulé « An Introduction to the modern classification of insects, I, 1839 » fonde, avec les Serricornes de Latreille, les *Priocerata* (Antennes dentées sur toute leur longueur) et les divise en *Macrosterni* (Sternoxes de Latreille) et en *Aprosterni* (Malacodermes de Latreille).

Les *Macrosterni* comprennent trois familles : *Buprestidae*; *Eucne-*

midæ, avec les sous-familles Eucnémides et Cérophytides ; et les *Elate-ridæ*. Et les *Aprosterni*, dix familles : *Cebrionidæ*, *Cyphonidæ*, *Lam-pyridæ*, *Telephoridæ*, *Melyridæ*, *Cleridæ*, *Ptinidæ*, *Lymexylonidæ*, *Bostrychidæ* et *Scydmaenidæ*.

A son tour Guérin-Ménéville, dans l'Iconographie du Règne Animal de Cuvier, vol. VII, Insectes, 1829 à 1843 (et non 1838), place la plupart des Eucnémides entre les Buprestides et les Elatérides, en mêlant à ces derniers les genres *Cerophytum*, *Throscus*, *Chelonarium*, *Cryptostoma*, *Nematodes*, *Phyllocerus* et le genre *Anelastes* après les *Physodactylus* et les *Cebrio*.

Nous trouvons dans ce travail une classification partielle des Eucnémides, reproduite dans sa « Revue critique de la tribu des Eucnémides » (Annales de la Société Entomologique de France de 1843), dont il annonçait déjà la publication.

Ce mémoire est un éreintement en règle de l'œuvre de Castelnau, et avec sa conscience habituelle l'auteur essaye de débrouiller le chaos. C'est lui qui nous apprend l'histoire des notes manuscrites d'Eschscholtz, sur lesquelles Latreille ne s'était pas suffisamment étendu. Guérin donne le tableau primitif des Archives de Thon, divisé en Elatérides laminifères et en Elatérides angustipèdes. Dans le premier groupement prennent place les *Lissomus* avec les Elatérides (*vere*) et dans le second, toujours avec les Elatérides, les *Eucnemis*, *Nematodes*, *Xylophilus*, *Epiphanis*. Ces genres, on le devine, ne correspondent pas à la conception que nous en avons aujourd'hui.

Je vais maintenant dire un mot de la partie vraiment originale de l'étude de Guérin.

L'auteur, qui n'envisage que les seuls Eucnémides, les scinde en deux parties : tarses simples et tarses lamellés. La première division est la plus nombreuse, elle se subdivise à son tour de la manière suivante :

I. Pas de sillons antennaires (*Melasis*, *Tharops*, *Nematodes*, *Xylobius*, *Epiphanis*, *Hypocoelus*, *Hylochaeres*, *Calyplocerus*, *Emathion*) ⁽¹⁾.

II. Sillons antennaires prosternaux (*Microrhagus*).

III. Sillons antennaires marginaux (*Fornax*, *Eucalosoma*, *Eucnemis*, *Gastraulacus*, *Galbodema*).

(1) On remarquera qu'il n'est pas question des *Phyllocerus* et des *Cephalodendron*, dont l'auteur a parlé dans la Revue de Zoologie de 1838 (mémoire publié antérieurement dans la Revue de Silbermann de 1836) et dans le Dictionnaire pittoresque d'Histoire Naturelle (1838), mais sans en rien dire quant à la classification.

La deuxième division comprend : 1° tarsi à trois lamelles (*Galba*); 2° tarsi à quatre lamelles (*Pterotarsus*). Soit en tout dix-sept genres.

Parmi les caractères secondaires employés par Guérin, je citerai : antennes cylindriques, antennes en scie, antennes pectinées, antennes flabellées; tarsi à trois lamelles, tarsi à quatre lamelles; et enfin, le sillon formé par les sutures prosternales ouvertes des *Pterotarsus*.

Je suis étonné que l'auteur ait placé ce dernier genre avec *Galba* dont les sutures prosternales sont fermées et dont les sillons antennaires sont marginaux. J'attribue à ce caractère une valeur beaucoup plus grande, on le verra plus loin, car il rapproche terriblement les insectes qui le possèdent, des *Throscinae*.

C'est tout ce qu'il y a à dire du travail de Guérin, qui se termine par les descriptions de genres et d'espèces avec accompagnement de bonnes figures.

Les principaux ouvrages qui viennent ensuite sont : La « Revision of the Elateridae of the United States » par J. Leconte (Tr. Am. Phil. Soc., (2), X, 1853), où les Eucnémides, avec les Mélasides, Eucnémides et Cérophytides, forment une sous-famille; et les Elatérides, comprenant les Cébriionides, une autre.

Lacordaire, dans le tome quatrième de son « Genera des Coléoptères », en 1857, divise les Eucnémides en Mélasides, Eucnémides vrais et Pérothopides. Puis il fait une famille distincte des Cérophytides, qu'il place après les Elatérides et les Cébriionides et avant les Rhipicérides.

Les Throscides forment également une famille immédiatement avant les Eucnémides et après les Buprestides.

Longtemps avant, dans sa « Faune entomologique des environs de Paris » avec Boisduval, publiée en 1835, il avait adopté les Sternoxes de Latreille, réduits à trois tribus : Buprestides, Eucnémides (y compris le genre *Cerophytum*) et Elatérides.

Redtenbacher, dans la première édition de sa « Fauna austriaca, 1849 », ne fait pas de famille distincte pour les Eucnémides (*Melasinæ*). Il met les différents genres connus à l'époque, au commencement des Elatéres; on y remarque les *Cerophytum*, et aussi les *Drapetes*, quand le genre *Throscus* forme à lui seul la famille des *Throsci*, près des *Histri* (Histérides).

Dans la deuxième édition, de 1858, le même plan est adopté, ou à peu de chose près. Le genre *Phyllocerus* est placé parmi les Cébriionides, ainsi que le genre *Plastocerus* (*Elaterinæ*). Les *Trixagus* (*Throscus*) forment la famille des Throscides, entre les Dermestides et les Byrrhides.

Dans la troisième édition, de 1874, les Throscides viennent après les Buprestides, et comprennent cette fois les *Drapetes* et les *Throscus*. Puis la famille des Eucnémides, avec *Cerophytum* en tête, et comprenant les *Phyllocerus*. Enfin viennent les Élatérides, à la fin desquels se trouve le genre *Plastocerus*, précédemment placé dans les Cébriionides, et les Cébriionides (*Cebrio* seulement).

Kiesenwetter, « *Naturgeschichte der Insecten Deutschlands*, IV, 1863 ». Dans cet ouvrage, un des meilleurs incontestablement, la famille des *Eucnemidae* suit les Buprestides et précède les Élatérides. Elle est divisée en plusieurs groupes : les *Throscidae* (*Throscus*), les *Lissomidae* (*Lissomus* = *Drapetes*), les *Cerophytidae* (*Cerophytum*) et les *Eucnemidae* (*Melasis*, *Tharops*. — *Eucnemidae* : *Eucnemis*, *Dromaeolus*, *Microrhagus*, *Nematodes*, *Hypocoelus*, *Xylobius*, *Hylochares*, *Otho*).

Dans le tome troisième du « *Genera des Coléoptères d'Europe*, 1859-1863 », Jacquelin du Val, après les Buprestides, donne les Throscides (*Throscus* et *Drapetes*); puis les Eucnémides (Cérophytites : *Cerophytum*; — Eucnémites; — Mélasites : *Melasis* et *Tharops*; — Eucnémites propres : *Eucnemis*, *Dromaeolus*, *Microrhagus*, *Farsus*, *Anelastidius*, *Nematodes*, *Hypocoelus*, *Phyllocerus*; — Hylocharites : *Xylobius* *Hylochares*, *Otho*); et les Élatérides.

C.-G. Thomson, « *Skandinaviens Coleoptera*, I, 1859, p. 100, et IV, 1864, p. 44 », donne le premier à la famille le nom de *Melasiidae* qu'elle doit garder. Il la sépare des *Elateridae* et la divise de la manière suivante : Tribus *Melasiina* (subtribus *Melasides* : *Melasis*, *Xylobius*; — subtribus *Eucnemides* : *Microrhagus*, *Nematodes*, *Eucnemis*); Tribus *Throscina* (*Drapetes*, *Throscus*).

Maintenant J.-C. Schiödt, « *Danmarks Buprestes og Elateres*, 1865 », établit cette classification : *Elateres* : Sectio prima : tribus *Melasiini* (*Melasis*, *Xylobius*); tribus *Eucnemidini* (*Eucnemis*, *Microrhagus*, *Throscus*). Sectio secunda : tribus *Elaterini* (comprenant *Lissomus* et les genres d'*Elaterinae*).

Sans m'étendre davantage sur l'analyse des autres travaux antérieurs, j'arrive à la Monographie de Bouvouloir (Ann. Soc. ent. Fr., 1870-1875).

Il est d'avis que les Eucnémides, y compris les Cérophytites, doivent former une famille à part, au même titre que les Élatérides, les Buprestides et les Throscides.

Son tableau des genres est un véritable monument qui facilite considérablement la détermination. Pour mon compte, j'ai été heureux de le trouver et il m'a rendu les plus grands services. J'ajouterai que le

groupement des descriptions anciennes, la création d'un grand nombre de genres nouveaux et d'espèces, ainsi que les superbes planches qui les complètent, constituent un effort énorme laissant loin derrière lui tout ce qui avait été fait jusqu'alors sur cette famille.

Presque tous les auteurs qui l'ont suivi ont fait aussi des Eucnémides une famille se plaçant entre les Buprestides et les Élatérides.

Seidlitz (*Fauna baltica*, 1875), la divise en quatre tribus : *Throscini*, *Cerophytini*, *Melasini*, *Eucnemini*.

Frivaldsky (*Term. fuzet*, 1879, *Eucnemidae Hungariae*), adopte la classification de Bouvouloir en deux tribus : *Cerophytini* et *Eucnemini*.

Fauvel (*Rev. d'Ent.*, 1883), subdivise les *Eucnemidae* de la faune gallo-rhénane en *Cerophytini*, *Melasini*, *Eucnemini*.

Fauconnet (*Faun. anal. Col. Fr.*, 1892 et *Gen. Col. Fr.*, 1894), comprend dans ses *Eucnemidae*, les *Throscini*, les *Cerophytini* et les *Eucnemini*.

En 1879 (*Pr. Am. ent. Soc.*), le Dr G. Horn signale les différences entre les genres *Cerophytum* et *Perothops*. En 1882 (*Tr. Am. ent. Soc.*), il commente les rapports des diverses formes d'*Elateridae* entre elles et les divise en *Eucneminae*, *Elaterinae*, *Cebrioninae*, *Perothopinae*, et *Cerophytinae*. Ces sous-familles sont adoptées l'année suivante dans sa « *Classification of the Coleoptera of North America* », publiée en collaboration avec J.-L. Leconte.

La forme des hanches postérieures et la grandeur des trochanters sont les caractères qui ont motivé la séparation des *Cerophytinae* et des *Eucneminae*.

Quelques années après (*Tr. Am. ent. Soc.*, 1886), le Dr G. Horn publia une monographie des *Eucneminae*, *Cerophytinae* et *Perothopinae*.

En 1890, il se chargea des *Throscidae* et *Eucnemidae* de la « *Biologia-Centrali-Americana* », mais il n'eut pas à discuter la classification adoptée dans le plan général de l'ouvrage qui traite non seulement de toute la Zoologie, mais aussi de la Botanique et il fit entrer cette fois le genre *Cerophytum* dans les *Eucnemidae*.

J'ai tout à l'heure appelé l'attention sur les tableaux de Bonvouloir et je dois ajouter que le meilleur éloge qu'on en puisse faire réside dans les emprunts de Horn.

Enfin Lamceere, dans un récent travail sur la classification générale des Coléoptères (*Ann. Soc. ent. Belg.*, 1900) basée sur la théorie transformiste, fait graviter autour des *Elateridae* (*Sternoxia*), les *Cebrioninae*, les *Perothopinae*, les *Eucneminae*, les *Cerophytinae*, les *Soleniscinae*, les *Elaterinae* et les *Throscinae* comme autant de sous-familles.

Il pense que les genres *Soleniscus* (1875), *Pterotarsus* (1829) et *Thylacosternus* (1875), à cause des sutures prosternales ouvertes et le labre visible, ne doivent pas être rangés parmi les *Eucneminae*, mais former comme eux un sous-famille distincte.

Je n'ai pas été jusque-là et depuis longtemps je les considère seulement comme une tribu sous le nom de *Pterotarsini*. La mobilité apparente du thorax et la forme de l'épistome me paraissent suffire à la justification de leur réunion aux *Melasinae* (seu *Eucneminae*).

Je fais entrer les *Melasinae* dans les *Elateridae*, à cause de leurs affinités avec certains genres d'*Elaterinae* : les sillons antennaires et tarsaux des *Agrypni*; l'épistome des *Protelater*, *Octinodes*, *Hemiops* et aussi de *Megapenthes tibialis* chez lequel la carène frontale est quelquefois oblitérée.

Les *Cerophytinae*, tout en n'ayant pas de labre apparent (*Cerophytum*) ou à peine visible (*Anischia*) devront également former une sous-famille. Leur front gibbeux (*Cerophytum*) comme chez certains Rhipicérides et surtout leurs hanches postérieures enfouies, ne cachant pas les cuisses sous un prolongement en forme de lame; leur prosternum, la mentonnière; les trochanters intermédiaires et postérieurs grands sont autant de caractères les séparant des *Melasinae*.

Quant aux *Perothopini*, ils ont le labre bien apparent, transverse, intimement uni au front; les antennes insérées comme chez les *Melasinae*, loin des yeux, mais sous le rebord marginal du front et ne le rétrécissant pas. Ils devront former, je crois, une tribu des *Elaterinae*.

Pour ce qui est des *Throscinae*, Leconte et Horn les considèrent comme famille distincte. La forte articulation du thorax constitue le caractère de première valeur sur lequel se basent les auteurs américains pour les rapprocher des *Buprestidae*. Cependant chez *Lissomus ambiguus* Fleut., cet organe est moins largement uni au reste du corps. D'un autre côté, la présence d'un épistome, la forme des antennes, les sutures prosternales ouvertes comme chez les *Pterotarsini*, et la nature des lamelles des tarses comme dans le genre *Galba*, m'ont conduit à les faire figurer dans la famille des *Elateridae*.

Peut-être même devrait-on les placer dans les *Melasinae*, ainsi que l'ont fait plusieurs auteurs tels que : Kiesenwetter, C.-G. Thomson, Seidlitz, Fauconnet. Mon opinion personnelle est qu'il faut tenir compte de la forte articulation du thorax, formant le lien entre les *Elateridae* et les *Buprestidae*.

En somme, malgré quelques divergences, notamment à l'égard des *Cerophytinae*, des *Throscinae*, des *Perothopini* et des *Pterotarsini* (So-

leniscinae de Lameere), nous arrivons à voir un peu clair aujourd'hui dans la classification naturelle des Sternoxes.

L'étude des larves, lorsqu'on en connaîtra un plus grand nombre, pourra sans doute apporter des éléments nouveaux qui permettront d'assigner des limites plus exactes à ces différents groupements. Jusqu'à présent, quelques-unes seulement des larves des *Melasinae* ont été décrites (*Melasis buprestoides*, *Eucnemis capucinus*, *Farsus unicolor*, *Xylobius humeralis*, *Fornax madagascariensis*, *badius* et *orchestes*) par Coquerel, Guérin, Perris, Osten-Sacken. Perris pense qu'elles sont lignivores, comme celle des Buprestides; sous ce rapport, elles s'éloignent de celles des Élatérides qui sont généralement carnassières. Leur forme est variable et présente de l'analogie tantôt avec les Buprestides (*Melasis*), tantôt avec les Élatérides (*Fornax*, *Eucnemis*, *Xylobius*), ou bien elles affectent une forme elliptique, plus allongée dans leur deuxième état (*Farsus*).

Je résumerai ainsi mon opinion actuelle sur la classification des diverses sous-familles formant la famille des ELATERIDAE :

- | | |
|--|---------------------|
| Abdomen de six segments | Cebrioninae |
| Abdomen de cinq segments . | . 1 |
| 1. Thorax fortement articulé (sauf <i>Lissomus ambiguus</i>) . | Throscinae |
| — Thorax librement articulé . | . 2 |
| 2. Hanches postérieures enfouies . | Cerophytinae |
| — Hanches postérieures en lame recouvrant plus ou moins les cuisses au repos... . | 3. |
| 3. Antennes insérées près des yeux (ou loin : <i>Perothopini</i>), sous le rebord marginal du front et ne le rétrécissant pas. Labre apparent et libre (ou intimement uni au front : <i>Perothopini</i>) . . . | Elaterinae. |
| — Antennes insérées plus ou moins loin des yeux, rétrécissant le front. Labre caché le plus souvent, rarement à peine visible (<i>Pterotarsini</i>) . | Melasinae. |

MELASINAE

Corps oblong ou allongé. Tête enfoncée dans le prothorax, quelquefois jusqu'au bord antérieur des yeux qui sont alors cachés (*Potergus*). Labre caché, rarement visible, mais petit (*Pterotarsini*). Mandibules courtes, le plus souvent non saillantes. Épistome continuant plus ou moins exactement la courbure du front, ou sensiblement vertical (*Aneastes*), ou sur un plan inférieur (*Oesocerus*). Antennes insérées dans le fond de l'échancrure latérale de la base de l'épistome, plus ou moins éloignées des yeux et rétrécissant le front (dans les *Pterotarsini*, à cause de la largeur de l'épistome à la base, elles touchent l'œil); premier article échancré sur le côté ou tronqué obliquement au sommet; deuxième articulé en crochet dans l'échancrure du premier. Thorax librement articulé. Prosternum sans mentonnière ou avec un léger rebord (*Cryptostoma*), propectus présentant souvent des sillons antérieurs marginaux ou juxta-suturaires plus ou moins profonds. Métasternum et abdomen présentant exceptionnellement des sillons pour les tarses (*Potergus*, *Gastraulacus*, *Temnillus*, *Dendrocharis*, *Scopulifer*). Hanches postérieures prolongées en lame transversale recouvrant plus ou moins les cuisses correspondantes au repos. Trochanters petits.

TABLEAU DES GENRES.

Je me suis demandé bien souvent si l'échancrure supérieure plus ou moins appréciable du quatrième article des tarses, caractère assez fréquent chez les *Melasinae* et très variable dans le même genre, pouvait justifier de façon suffisante l'établissement ou l'adoption d'un autre genre. C'est la seule différence notable qui sépare les *Emathion* des *Nematodes*; des *Phlegon*, des *Euryptychus* et d'autres encore. L'exemple fourni par le genre *Heterotaxis* (*Feaia* pars) est encore plus embarrassant; ici, cet article est échancré et chez *Vitellius* (*Feaia*), il est normal ou simplement obliquement tronqué. Je ne vois pas entre eux d'autre distinction susceptible de retenir l'attention.

La relation de longueur entre le deuxième et le troisième article des antennes est également bien fragile comme caractère générique. Cependant il sert seul à séparer les *Fornax* des *Ceratus*, les *Microrhagus* des *Entomophthalmus*, les *Dromaeolus* des *Diacerus*.

Dans le genre *Fornax*, tel qu'il est composé aujourd'hui, nous trouvons une grande variation dans la longueur relative des deuxième et quatrième articles des antennes. Cette variation permet de diviser les

espèces de ce genre en deux groupes assez homogènes sous ce rapport.

L'absence de la carène externe des dépressions propleurales qui fait d'un *Farsus* un *Arrhipis*, ou d'un *Adelothyreus* un *Adelorrhagus*, est aussi d'une grande subtilité. D'autant qu'elle est entière ou interrompue chez les *Microrrhagus*.

D'un autre côté, la forme parallèle des hanches postérieures, ou bien celle des épisternes métathoraciques quelquefois triangulaires chez certains *Microrrhagus*, motiveraient mieux la création de genres distincts.

Quelques-uns des genres présentement adoptés disparaîtront sans doute un jour. *Melanus*, par exemple, trouverait peut-être sa place dans le genre *Dromaeolus*.

Par contre, les grandes espèces allongées de ce dernier genre en seront probablement extraites (*Javeti*, *lugubris*, *exilis*, *propinquus*, etc.), à cause de leurs tarses postérieurs plus longs que les tibias, du premier article des mêmes tarses aussi long que les autres réunis, de la forme et de la largeur des épisternes métathoraciques qui sont tout à fait parallèles et notablement plus étroits que le bord externe des hanches postérieures, contrairement à ce qui a lieu chez *barnabita*, le type du genre.

Il est possible aussi qu'on parvienne à séparer valablement les *Lisothyreus* des *Pterotarsus*.

Je pense également que le genre *Fornax* sera divisé, car il contient très certainement des espèces qui n'y sont pas à leur place. J'ai considéré comme *Fornax* vrais, les espèces à ongles dentés. Quelques-unes des autres se rapprochent des *Dromaeolus*.

Le genre *Pacilochrus*, et même le genre *Idiotarsus*, sont terriblement voisins du vieux genre *Eucnemis*.

Je n'ai pas cru devoir, à l'exemple de la plupart des auteurs, faire une tribu spéciale avec *Melasis* et *Tharops*, à cause des sutures prosternales parallèles au bord latéral du thorax, parce que ce caractère ne m'a pas paru à ce point remarquable. Nous le retrouvons chez certains *Microrrhagus*. En réalité, il ne se rencontre d'une manière rigoureuse que chez *Melasis*. Chez *Tharops*, il n'est pas tout à fait exact; les propleures sont un peu rétrécies en avant. C'est pourquoi je ne puis en séparer les *Compsocnemis*, dont le thorax est simplement plus court et par conséquent les propleures plus visiblement rétrécies en avant.

Depuis longtemps j'avais des doutes sur la validité du genre *Prosoptropis*, que je pensais pouvoir être rapporté au genre *Epiphanis*. J'ai fait part de ma supposition à M. Abeille de Perrin qui a reconnu lui-même l'exactitude de ma prévision.

Le Dr G. Horn a réuni le genre *Euryptychus* au genre *Phlegon*, malgré la forme différente du quatrième article des tarses. Ceci vient à l'appui de l'opinion que j'ai émise plus haut. Mais j'ai accepté quant à présent de différencier les genres sur ce simple caractère, pour faciliter la détermination.

On verra plus loin que j'ai réuni les *Dyscolocerus* aux *Euryptychus*, les *Thambus* aux *Dromacolus*. Aussi les *Cephalodendron* aux *Phyllocerus*; quelques-uns de ceux-là ne diffèrent de ceux-ci que par une petite échancrure au milieu du bord antérieur de l'épistome.

Les genres *Gastraulacus* et *Temnillus* seront peut-être réunis quand on possédera un plus grand nombre d'individus. *G. bisulcatus* a les yeux entiers; *T. Leprieuri*, que Guérin et Lacordaire ont placé dans le genre *Gastraulacus*, a les yeux divisés en partie seulement; *T. sumatrensis* et *T. differens* ont les yeux complètement divisés.

Malgré toutes ces observations, j'ai conservé dans le tableau ci-après presque tous les genres établis, uniquement dans le but de faciliter la rapide détermination. Je n'ai pas adopté de système absolument fixe, le mélange le plus varié de caractères, tantôt admis, tantôt délaissés, s'opposant à une classification immuable, à l'emploi d'une méthode rigoureuse quelconque. Ce tableau n'est en partie qu'un moyen empirique en attendant mieux. Je me propose, dans des études plus localisées, de procéder petit à petit à une revision rationnelle.

NOTA. — Le genre *Phanerochila* Fleut. est un *Anobiidae* (voir Bull. Soc. Ent. Fr., 1898, p. 343).

Le genre *Pseudophyllocerus* Reitt. (*atricolor*) est le *Plastocerus angulosus* Germ., *Elateridae* (voir Schwarz, D. E. Z., 1897, p. 64).

Les matériaux qui m'ont été obligeamment communiqués par les Musées de Paris, de Gênes, de Berlin, de Leyde, de Budapest, par M. Fry, et ceux que j'ai réunis moi-même depuis plusieurs années, m'ont permis d'étudier la plus grande partie des genres composant la sous-famille des *Melasinæ* et de dresser le tableau suivant. J'ai cité pour chacune d'eux l'espèce que j'ai choisie comme type.

Parmi les genres que je n'ai pu voir, quelques-uns ont été introduits et placés d'après leur description, mais ils figurent dans le tableau sans nom d'espèce. Ceux qu'il m'a été impossible d'intercaler sont simplement mentionnés en note.

MELASINAE

Sutures prosternales profondément ouvertes pour recevoir les
antennes au repos **PTEROTARSINI.**

Sutures prosternales fermées **MELASINI.**

PTEROTARSINI

Sutures prosternales ouvertes jusqu'aux hanches antérieures,
assez rapprochées l'une de l'autre en arrière. Hanches
postérieures élargies en dehors..... 1.

Sutures prosternales ouvertes en avant, fermées et éloignées
l'une de l'autre en arrière. Hanches postérieures paral-
lèles.... **Soleniscus** Bonv.
(*mutabilis* Bonv.).

1. Épipleures des élytres normalement dilatées à la hauteur des
épisternes métathoraciques. . **Thylacosternus** Bonv.
(*Walkenaeri* Guér.).

— Épipleures des élytres largement dilatées latéralement à la
hauteur des épisternes métathoraciques. **Pterostarsus** Esch.
(*tuberculosis* Dalm.).

MELASINI

Sillons pour les tarses correspondant aux deux dernières pai-
res ou à la paire intermédiaire seulement. . **GASTRAULACI.**

Pas de sillons pour les tarses, au plus quelquefois des espaces
lisses **MELASI.**

GASTRAULACI.

Sillons sur le métasternum et l'abdomen pour les deux der-
nières paires de tarses ... 1.

Sillons sur le métasternum seulement pour les tarses intermé-
diaires. Sillons antennaires du propectus marginaux.... 2.

1. Sillons antennaires du propectus submarginaux. Yeux en-
tiers, pouvant disparaître complètement sous le pronotum..... **Potergus** Bonv.
(*fliformis* Bonv.).

— Sillons antennaires du propectus marginaux :

Yeux fortement entamés et même complètement divisés
par le prolongement de la crête susantennaire.....

Temnillus Bonv.
(*Leprieuri* Guér.).

Yeux entiers..... **Gastraulacus** Guér.
(*bisulcatus* Latr.).

2. Tarses munis d'une lamelle sous chacun des deuxième, troi-
sième et quatrième articles..... **Dendrocharis** Guér.
(*bombycina* Guér.).

— Tarses garnis de poils sous chacun des deuxième, troisième
et quatrième articles..... **Scopulifer** Fleut.
(*Feai* Fleut.).

MELASI

Sutures prosternales simples (ou nulles : *Arganus*), rarement
accompagnées d'un sillon antennaire (*Macraulacus*, *Dia-
retus*, *Proxyllobius*, *Porraulacus*). Pronotum ne présen-
tant qu'une seule carène latérale; son bord antérieur
simple (ou rebordé : *Sarpedon*)..... 1.

Sutures prosternales accompagnées d'un sillon lisse juxta-sutu-
ral ou d'un espace plus ou moins nettement limité. Pro-
notum présentant le long du bord antérieur une carène
n'atteignant pas les angles, recourbée en arrière, à an-
gle droit le plus souvent, et formant le tronçon d'une
seconde carène latérale (carène non recourbée : *Arrhi-
pis*)..... 44.

1. Propectus avec des sillons antennaires marginaux plus ou
moins profonds ⁽¹⁾..... 4.

— Propectus avec des sillons antennaires un peu éloignés du
bord latéral ou submarginaux..... 2.

— Propectus sans sillons antennaires..... 31.

(1) *Dyscharachthys* Blackb.

Discaptothorax Blackb.

Dystrigonisthis Blackb.

Voir n° 52, note du genre *Calyplocerus*.

2. Antennes longuement flabellées à partir du quatrième article. Sillons antennaires très larges, rejoignant le bord latéral du propectus en arrière..... **Macraulacus** Bonv. ⁽¹⁾.
(*excavatus* Bonv.).
- Antennes simples. Sillons antennaires ne rejoignant pas le bord latéral du propectus en arrière..... 3.
3. Sillons antennaires superficiels ou nuls à la base :
 Hanches postérieures dilatées en dedans.....
 **Pseudodiaeretus**, nom. n. ⁽²⁾.
 Hanches postérieures parallèles..... **Proxylobius** Fleut.
 (*Helleri* Fleut.).
- Sillons antennaires d'une égale profondeur jusqu'à la base, s'éloignant en arrière du bord latéral du propectus.....
 **Porraulacus** Fleut.
 (*submarginalis* Fleut.).
4. Tarses lamellés..... 5.
 — Tarses sans lamelles..... 6.
5. Antennes pectinées..... **Galba** Guér. ⁽³⁾.
 (*marmorata* Guér.).
- Antennes dentées..... **Agastocerus** Bonv.
 (*confusus* Fleut.).
6. Épimères métathoraciques visibles..... 7.
 — Épimères métathoraciques cachées..... 8.
7. Antennes simples..... **Melanocoleus** Bonv.
 — Antennes pectinées..... **Semnodema** Bonv.
 (*flabellicornis* Cast.).
8. Quatrième article des tarses normal..... 9.
 — Quatrième article des tarses échancré en dessus pour recevoir le suivant ⁽⁴⁾..... 16.

(1) *Paradiaeretus* Fleut. = *Macraulacus* — Fairmaire, Bull. Soc. Ent. Belg., 1894, p. 395, change à tort le nom de *Macraulacus* en *Bathyaulacus*.

(2) *Diaeretus* Bonv., 1871. Nom préoccupé pour un Hémiptère Föist., 1862.

(3) Antennes dentées chez *Galba agastoceroides*.

(4) *Diphytaxis* G. Horn. — Antennes pectinées chez le mâle, simples chez la femelle.

9. Épisternes métathoraciques plus ou moins parallèles, bien apparents sur toute leur longueur..... 10.
- Épisternes métathoraciques nuls (*Mellyi*) ou très étroits (*Blumi*, *africanus*) et visibles seulement en arrière (*sumatrensis*)..... **Mesogenus** Bonv. (*Mellyi* Bonv.).
- Épisternes métathoraciques triangulaires, nuls en avant et fortement élargis en arrière..... **Vitellius** Bonv. (1). (*Lafertei* Bonv.).
10. Méta sternum avec un large sillon oblique sous-huméral... 11.
- Méta sternum sans sillon oblique sous-huméral (2)..... 13.
11. Pubescence uniforme et égale sur toute la surface (3)..... 12.
- Pubescence disposée par plaques formant des dessins très apparents..... **Lamprotrichus** Bonv. (*fasciatus* E. Blanch.)
12. Bord inférieur des hanches postérieures notablement échancré près de l'angle postérieur externe, ce dernier formant une dent. Tarses postérieurs plus courts que les tibias correspondants.....}.. **Eucnemis** Arh. (*capucina* Arh.).
- Bord inférieur des hanches postérieures simplement sinué près de l'angle postérieur externe, ce dernier largement

Dyscolotaxia G. Horn.

Phanerochroeus Bonv. — Bord inférieur des épisternes métathoraciques moins large que le bord externe des hanches postérieures.

Cladus Bonv. — Extraordinaire appendice rameux des pièces buccales (figuré par G. Horn), cas unique chez les Coléoptères.

Diacerus Bonv. — Deuxième et troisième articles des antennes petits. Probablement voisin de *Dromacolus*.

Phaenobolus G. Horn.

Entomosatopus Bonv. — Deuxième et troisième articles des antennes petits. Dernier arceau ventral en pointe.

Dromaeocnemis Bonv.

Holocerus Bonv. — Deuxième et troisième articles des antennes petits sub-égaux.

(1) *Feaia singularis* Fleut. = *Vitellius*.

(2) *Euryostus* et *Diomus* : vestige de sillon.

(3) *Phaenocerus* Bonv.

- arrondi. Tarses postérieurs plus longs que les tibias correspondants. **Poecilochrus** Bonv.
(*piceus* Bonv.).
13. Antennes moniliformes ou submoniliformes ⁽¹⁾.. . . . 14.
— Antennes distinctement dentées. 15.
14. Corps cylindrique. Bord inférieur des hanches postérieures affleurant le bord inférieur du premier arceau ventral.
..... **Stethon** J.-L. Lec.
(*pectorosus* J.-L. Lec.).
- Corps atténué en arrière. Bord inférieur des hanches postérieures n'atteignant pas le bord inférieur du premier arceau ventral. **Chropoecilus**, n. g. ⁽²⁾.
15. Yeux entamés par la crête susantennaire. **Diomus** Bonv.
(*singularis* Bonv.).
- Yeux non entamés par la crête susantennaire. **Euryostus** Bouv.
(*Reichei* Bonv.).
16. Sillons antennaires notablement rétrécis en avant. 17.
— Sillons antennaires non distinctement rétrécis en avant. 18.
17. Saillie prosternale moins longue que le prosternum, atténuée en arrière et terminée en pointe. Angles postérieurs du pronotum entiers. **Deltometopus** Bonv.
(*amaenicornis* Say).
- Saillie prosternale aussi longue que le prosternum, parallèle dans toute sa longueur, tronquée carrément au sommet. Angles postérieurs du pronotum échancrés.
..... **Raapia** Fleut.
(*galboides* Fleut.).

(1) **Anabolus** Bonv.

(2) **Chropoecilus**, n. g. — Corps épais, atténué en arrière. Tête peu convexe. Antennes courtes, ne dépassant pas la base du thorax, submoniliformes, à articles plus larges que longs; deuxième plus court que le quatrième; troisième presque aussi long que les deux suivants réunis; quatrième à dixième graduellement plus courts vers le bout; dernier atténué au sommet. Pronotum parallèle dans sa partie postérieure, rétréci en avant dans le tiers antérieur, peu déprimé à la base. Élytres de la largeur du pronotum, atténués en arrière, faiblement striés. Prosternum court; saillie atténuée en arrière. Épisternes métathoraciques parallèles, leur bord inférieur deux fois plus étroit que le bord externe des hanches postérieures, celles-ci peu élargies en dedans, leur bord

- inférieur des hanches postérieures non sinué.....
 **Diapodius** Bonv. ⁽¹⁾.
 (*infirmus* Bonv.)
25. Sutures prosternales nulles..... **Arganus** Bonv.
 (*distinctus* Bonv.).
- Sutures prosternales distinctes..... 26.
26. Cinquième article des tarses beaucoup plus long que les
 deux précédents réunis..... **Arisus** Bonv.
 (*adjunctus* Bonv.).
- Cinquième article des tarses moins long ou aussi long que
 les deux précédents réunis..... 27.
27. Bord externe des hanches postérieures au moins deux fois
 plus large que le bord inférieur des épisternes métathoraciques..... 28.
- Bord externe des hanches postérieures plus étroit ou
 moins de deux fois plus large que le bord inférieur des
 épisternes métathoraciques..... 29.
28. Sillons antennaires limités en dedans par une carène.
 Premier article des tarses postérieurs plus long que tous
 les autres réunis..... **Idiotarsus** Bonv.
 (*restitus* Bonv.).
- Sillons antennaires non nettement limités en dedans. Pre-
 mier article des tarses postérieurs moins long que les
 autres réunis..... **Eurachis** G. Horn.
 (*elegans* G. Horn.).
29. Sillons antennaires nettement limités en dedans par un
 rebord ou carène ⁽²⁾..... 30.
- Sillons antennaires non nettement limités en dedans..... 36.
30. Quatrième article des antennes plus long que les deux
 précédents réunis..... **Ceratus** Bonv. ⁽³⁾.
 (*Doriai* Fleut.).

(1) *Diapodius* diffère de *Scythou* par les hanches postérieures tout à fait parallèles.

(2) Rebord quelquefois effacé, par exemple chez *Fornax madagascariensis* et *F. tumidicollis*.

(3) *C. Doriai* : antennes pectinées chez le mâle, dentées chez la femelle.

- Quatrième article des antennes moins long que sur les deux précédents réunis..... 31.
- 31. Antennes simples..... 32.
- Antennes unipectinées du troisième au dixième article...
..... **Euryaulacus** Bonv.
(*carbonarius* Bonv.).
- Antennes bipectinées du troisième au dixième article....
..... **Dicladus** Bonv.
(*bipertinatus* Bonv.).
- 32. Crête susantennaire aboutissant à la moitié de l'œil ou un peu au-dessus..... 33.
- Crête susantennaire aboutissant plus bas que la moitié de l'œil..... 34.
- 33. Bord inférieur des hanches postérieures affleurant, à son endroit le plus large, la limite du premier arceau ventral..... **Cyrtostethus** Bonv.
(*throscoides* Bonv.).
- Bord inférieur des hanches postérieures n'atteignant pas la limite du premier arceau ventral..... **Melanus** Brown.
(*sculptus* Brown).
- 34. Ongles simples..... **Dromaeolus** Kies. (1).
(*barnabita* Villa).
- Ongles dentés..... 35.
- 35. Élytres distinctement dilatés au delà de la moitié.....
..... **Eucalosoma** Cast.
(*versicolor* Cast.).
- Élytres non dilatés au delà de la moitié, plus ou moins atténués en arrière..... **Fornax** Cast.
(*madagascariensis* Cast.).
- 36. Quatrième article des antennes plus long que les deux précédents réunis..... **Acedax** Bonv.
(*discors* Bonv.).
- Quatrième article des antennes moins long que les deux précédents réunis..... 37.

(1) *Thambus* Bonv. = *Dromaeolus*.

37. Tête et pronotum couverts d'une pubescence longue et serrée masquant complètement le fond . . . **Plestocera** Part. (*diracoides* Part.).
- Pubescence égale sur toutes les parties du corps et ne masquant pas le fond 38.
38. Antennes subcylindriques 39.
- Antennes dentées 41.
39. Angles postérieurs des quatre premiers arceaux ventraux formant une dent saillante **Proforanax** Fleut. (*Languei* Fleut.).
- Angles postérieurs des arceaux ventraux ne formant pas de dent saillante 40.
40. Pronotum pas plus long que large **Plesioforanax** Coq. (*gravis* Bonv.).
- Pronotum sensiblement plus long que large
- **Pseudoscython**, n. g. (1).
41. Troisième article des tarses postérieurs moins large et de même longueur, ou à peu près, que le suivant. **Scython** Cast. (*bicolor* Cast.).
- Troisième article des tarses postérieurs sensiblement plus long que le suivant et égal en largeur 42.

(1) **Pseudoscython**, n. g. (*Scython parvulus* Fleut., Tenasserim). — Corps allongé, convexe, atténué en arrière. Tête large, convexe. Epistome très rétréci à la base. Yeux fortement engagés sous le pronotum. Antennes cylindriques, dépassant la moitié du corps; deuxième article petit. Pronotum plus long que large, dilaté près du milieu, peu rétréci en avant, brusquement déprimé de chaque côté le long de la base. Elytres notablement atriés. Saillie prosternale subparallèle, acuminée au delà des hanches antérieures. Sillons antennaires peu profonds, surtout en arrière, non limités en dedans. Episternes méta'horaciques parallèles, à peine moins larges que le bord externe des hanches postérieures. Ces dernières dilatées en dedans. Dernier arceau ventral acuminé au sommet et terminé en pointe arrondie. Pattes grêles; premier article des tarses postérieurs un peu plus court que les suivants réunis; deuxième, troisième et quatrième graduellement raccourcis; ce dernier échancré en dessus; cinquième plus court que les deux précédents réunis.

Genre voisin des *Scython*, dont il diffère par ses antennes cylindriques, le troisième article des tarses postérieurs plus long et de même largeur que le suivant et par le pronotum beaucoup plus long.

42. Antennes épaisses, dépassant à peine la base du thorax...

Pachyforax, n. g. ⁽¹⁾.

— Antennes comprimées, atteignant la moitié du corps..... 43.

43. Sillons antennaires larges et profonds... **Encalodemas** Bonv.).

(*antiquum* Bonv.).

— Sillons antennaires réduits à une impression longitudinale.

..... **Macroscytho**n, n. g. ⁽²⁾.

(1) **Pachyforax**, n. g. (*Proforax crassus* Fleut., Madagascar). — Corps allongé, atténué en arrière, assez convexe. Tête convexe. Yeux engagés sous le pronotum. Antennes épaisses, dentées à partir du troisième article; deuxième petit; troisième et quatrième subégaux, suivants graduellement raccourcis; dernier deux fois plus long que le précédent, atténué au sommet. Pronotum plus long que large, subparallèle, peu déprimé à la base. Élytres faiblement striés. Saillie prosternale arrondie au sommet. Sillons antennaires marginaux peu profonds, non limités en dedans par une carène. Épisternes métathoraciques parallèles. Hanches postérieures fortement dilatées en dedans, leur bord externe un peu plus large que le bord inférieur des épisternes métathoraciques. Dernier arceau ventral atténué et terminé en pointe obtuse. Tarses postérieurs à peu près de la même longueur que les tibias correspondants; leur premier article un peu moins long que les suivants réunis; deuxième aussi long que les troisième et quatrième ensemble; quatrième plus court que le précédent, échancré en dessus pour recevoir le cinquième; ce dernier épaissi au sommet, moins long que les deux précédents réunis; ongles courts, à bord intérieur sinué.

Ce genre est établi sur une espèce que j'avais d'abord introduite dans le genre *Proforax*. Mais ses antennes fortement dentées et les angles postérieurs des arceaux ventraux ne formant pas de dent saillante m'ont conduit à l'en séparer.

(2) **Macroscytho**n, n. g. (*Scytho*n *gabonensis* Fleut., Gabon). — Corps allongé, cylindrique. Tête large. Yeux fortement engagés sous le pronotum. Antennes atteignant la moitié du corps; deuxième article très petit; troisième à sixième pectinés chez le mâle, fortement dentés chez la femelle. Pronotum court, subparallèle, largement arrondi tout à fait en avant, sinué et déprimé à la base. Élytres assez longs. Prosternum très court. Épisternes métathoraciques parallèles. Hanches postérieures très dilatées en dedans, leur bord externe nul. Dernier arceau ventral atténué en pointe, garni au milieu chez la femelle, d'une grande tache ronde formée par des poils jaunes ou brunâtres très serrés. Tarses postérieurs plus longs que les tibias correspondants; leur premier article aussi long que les trois suivants réunis; deuxième plus long que le troisième; quatrième deux fois plus court que le précédent, échancré en dessus pour recevoir le cinquième; ce dernier moins long que les deux précédents réunis; ongles légèrement dentés.

50. Dépressions propleurales distinctes. Carène antérieure du pronotum brusquement recourbée en arrière à peu près à la hauteur du bord supérieur de l'œil pour former le tronçon d'une deuxième carène latérale..... **Farsus** J. Duv.
(*unicolor* Latr.).
- Dépressions propleurales presque nulles, indiquées seulement par la carène externe effacée en arrière. Carène antérieure du pronotum non recourbée en arrière, prolongée au delà du niveau supérieur de l'œil en s'écartant légèrement du bord..... **Arrhipis** Bonv.
(*subacuta* Guér.).
51. Épimères métathoraciques visibles..... 52.
- Épimères métathoraciques cachées..... 53.
52. Hanches postérieures graduellement dilatées en dedans.
- Dernier arceau ventral atténué et arrondi au sommet. Quatrième article des tarses normal.....
..... **Phyllocerus** Lep. et Serv. ⁽¹⁾.
(*flavipennis* Lep. et Serv.).
- Hanches postérieures plus ou moins brusquement dilatées en dedans. Dernier arceau ventral terminé en bec pointu. Quatrième article des tarses échancré en dessus.....
..... **Tharops** Cast. ⁽²⁾.
(*melasoides* Cast.).
- Hanches postérieures élargies en dehors. Dernier arceau ventral terminé en pointe. Quatrième article des tarses échancré en dessus pour recevoir le suivant.....
..... **Calyptocerus** Guér. ⁽³⁾.
(*gilvipes* Bonv.).
53. Quatrième article des tarses normal..... 54.
- Quatrième article des tarses échancré en dessus pour recevoir le suivant (faiblement : *Phlegon*, *Xylobius*)..... 66.
54. Dernier arceau ventral terminé en pointe..... 55.
- Dernier arceau ventral arrondi ou tronqué..... 58.

(1) *Cephalodendron* Latr. = *Phyllocerus*.

(2) *Compsocnemis* Bonv. = *Tharops*.

(3) Quelquefois, chez *Calyptocerus*, les propleures présentent une légère dépression le long du bord latéral, qu'on ne peut considérer comme sillons antennaires.

55. Hanches postérieures notablement rétrécies en dehors ... 56.
 — Hanches postérieures faiblement rétrécies en dehors. Dernier arceau ventral terminé en pointe obtuse **Hylochares** Latr.
 (*nigricornis* Say).
56. Propleures quadrangulaires. Tibias larges et comprimés..
 **Melasis** Ol.
 (*buprestoides* L.).
- Propleures triangulaires ou subtriangulaires. Tibias de grosseur normale 57.
57. Propleures présentant une dépression antennaire en avant. Pointe terminale de l'abdomen assez longue, relevée au sommet..... **Emathion** Guér.
 (*Lepricuri* Cast.).
- Propleures ne présentant aucune trace de dépression antennaire. Pointe terminale de l'abdomen courte, abaissée au sommet..... **Henecocerus** Bonv.
 (*angusticollis* Bonv.).
58. Hanches postérieures étroites et subparallèles en dehors, très brusquement élargies en dedans..... **Anelastes** Kirby.
 (*Druryi* Kirby).
- Hanches postérieures plus ou moins dilatées en dedans, mais graduellement 59.
59. Antennes longuement flabellées du quatrième au dixième article..... **Oesocerus** Bonv.
 (*Murrayi* Bonv.).
- Antennes non flabellées, ni pectinées..... 60.
60. Les trois ou quatre derniers articles des antennes deux fois plus longs que les précédents..... 61.
- Derniers articles des antennes souvent un peu plus longs que les autres, mais jamais deux fois, et graduellement allongés 62.
61. Les quatre derniers articles des antennes de longueur anormale. Front caréné longitudinalement au milieu.....
 **Epiphanis** Esch. ⁽¹⁾.
 (*cornutus* Esch.).

(1) *Prosopotropis* Ab. = *Epiphanis*.

- Les trois derniers articles des antennes de longueur anormale. Front non caréné... **Euryptychus** J.-L. Lec. ⁽¹⁾.
(*viduus* G. Horn).
 - 62. Premier article des tarses postérieurs aussi long que les trois suivants réunis..... 63.
 - Premier article des tarses postérieurs aussi long ou moins long que les deux suivants seulement..... 65.
 - 63. Tarses postérieurs moins longs que les tibias correspondants..... 64.
 - Tarses postérieurs plus longs que les tibias correspondants.
..... **Hypocoelus** Esch.
(*procerulus* Mann.).
 - 64. Troisième article des antennes armé à la base d'une épine chez le mâle..... **Cryptostoma** Latr.
(*spinicorne* Fab.).
 - Troisième article des antennes simple dans les deux sexes.
..... **Palaeoxenus** G. Horn.
 - 65. Pronotum rétréci en arrière..... **Orodotes** Bonv.
(*Jansoni* Bonv.).
 - Pronotum élargi en arrière..... **Lycaon** Bonv.
(*nigricans* Bonv.).
 - 66. Hanches postérieures toujours distinctement dilatées en dedans ⁽²⁾..... 67.
 - Hanches postérieures subparallèles (*Otho* pars), élargies en dehors (*Sarpedon*, *Otho* pars) ou faiblement dilatées en dedans avec leur bord inférieur légèrement sinué (*Xylobius*, *Fryanus*)..... 72.
- (1) *Dyscolocerus* Bonv. = *Euryptychus*.
 (2) *Schizophilus* Bonv. — Antennes n'atteignant pas la moitié du corps. Quatrième article des tarses obliquement tronqué.
Namolius Bonv. — Antennes dépassant la moitié du corps. Quatrième article des tarses obliquement tronqué.
Eudorus Cast. — Antennes n'atteignant pas la moitié du corps. Quatrième article des tarses obliquement tronqué.
Henecosoma G. Horn. — Antennes atteignant la moitié du corps. Quatrième article des tarses échancré en dessus. Près *Nematodes*?
Trigonopleurus Bonv. — Antennes n'atteignant pas la moitié du corps. Épisternes métathoraciques triangulaires. Dernier arceau ventral pointu. Quatrième article des tarses échancré en dessus.

67. Dernier arceau ventral débordé par l'arceau dorsal..... 68.
 — Dernier arceau ventral débordant l'arceau dorsal..... 69.
8. Dernier arceau dorsal terminé en pointe. Hanches postérieures largement dilatées en dedans, leur bord inférieur non sinué..... **Hylotastes** Bonv.
 (*ruficollis* Bonv.).
- Dernier arceau dorsal arrondi. Hanches postérieures modérément élargies en dedans, leur bord inférieur sinué. .
 **Aruanus**, n. g. ⁽¹⁾.
69. Dernier arceau ventral terminé en pointe.... **Nematodes** Latr.
 (*filum* Fabr.).
- Dernier arceau ventral arrondi..... . 70.
70. Hanches postérieures fortement élargies en dedans, très étroites en dehors. Tarses postérieurs sensiblement plus longs que les tibias correspondants... **Anelastidius** J. Duv.
 (*Feisthaneli* Graells).
- Hanches postérieures graduellement élargies en dedans.

(1) **Aruanus**, n. g. (*Eumenes chloropterus* Fleut., îles Aïou). — Corps allongé, assez convexe, atténué en arrière. Antennes comprimées, dépassant la base du thorax; deuxième article petit, globuleux; les autres, sauf le dernier, subégaux et dentés. Pronotum très déprimé à la base, bossue sur le disque, marque d'impressions en avant. Ecusson oblong, arrondi en arrière. Elytres ponctués-stries, terminés par une épine courte au sommet. Saillie prosternale atténuée en arrière. Propleures à peine déprimées au milieu. Episternes métathoraciques parallèles, leur bord inférieur presque deux fois moins large que le bord externe des hanches postérieures. Ces dernières dilatées en dedans, leur bord inférieur sinué. Dernier arceau ventral arrondi, débordé par l'arceau dorsal. Tarses postérieurs un peu moins longs que les tibias correspondants; leur premier article légèrement plus long que les autres ensemble, deuxième aussi long que les deux suivants; troisième très court; quatrième subégal, échancré en dessus; cinquième presque aussi long que les deux précédents réunis; ongles dentés.

Genre voisin des *Hylotastes*; il en diffère par le dernier arceau dorsal arrondi, les hanches postérieures modérément dilatées en dedans, leur bord inférieur sinué. Sa forme générale est moins parallèle, ses élytres moins allongés. Je l'avais d'abord rapporté par erreur au genre *Eumenes* (*Pseudomenes*) que je ne connaissais pas; mais sa forme est plus convexe, les hanches postérieures moins dilatées en dedans, le dernier arceau dorsal débordé l'arceau ventral correspondant, enfin les ongles sont dentés tandis qu'ils sont simples ou plutôt faiblement sinués à la base chez *Pseudomenes*.

- Tarses postérieures pas plus longs que les tibias correspondants..... 71.
71. Saillie prosternale brusquement abaissée au delà des hanches antérieures..... **Pseudomenes**, nom. n. ⁽¹⁾.
(*Eumenes Bakewelli* Bonv.).
- Saillie prosternale non abaissée au delà des hanches antérieures..... **Phlegon** Cast.
(*Buqueti* Cast.).
72. Bord antérieur du pronotum simple ⁽²⁾..... 73.
- Bord antérieur du pronotum rebordé dans toute sa longueur..... **Sarpedon** Bonv.
(*bipectinatus* Fléut.).
73. Hanches postérieures, élargies en dehors (*spondyloides*, *Dohertyi*) ou parallèles (*Modiglianii*), à bord inférieur non sinué..... **Otho** Kies.
(*spondyloides* Germ.).
- Hanches postérieures faiblement élargies en dedans, à bord inférieur sinué..... 74.
74. Troisième article des antennes subégal au second, plus court que le quatrième. Quatrième article des tarses très légèrement échancré en-dessus..... **Xylobius** Latr.
(*alni* Fabr.).
- Troisième article des antennes beaucoup plus long que le second, subégal au quatrième. Quatrième article des tarses distinctement échancré en dessus pour recevoir le suivant..... **Fryanus**, n. g. ⁽³⁾.

(1) *Eumenes* Bonv. 1875. Nom préoccupé pour un Hyménoptère, Latr., 1802, et pour un Diptère, Meig., 1804.

(2) *Casolus* Bonv. — Antennes pectinées à partir du troisième article. Épisternes métathoraciques légèrement élargies en arrière.

(3) **Fryanus**, n. g. (*Compsoenemis Dohertyi* Fléut., Sumatra, Bornéo, Pé-rak). — Corps allongé, parallèle, subcylindrique. Tête convexe. Antennes dépassant la moitié du corps, comprimées, dentées graduellement du troisième au dixième article; deuxième très court; troisième et quatrième subégaux. Pronotum court, sillonné au milieu et marqué de deux fossettes en avant; angles postérieurs assez longs, dirigés en arrière. Élytres longs, subparallèles, ponctués-striés; interstries convexes et rugueux. Épisternes métathoraciques un peu élargies en arrière. Hanches postérieures étroites au milieu, élargies en dedans et en dehors, bord inférieur sinué, bord externe un peu plus large que

Genres dont il m'est impossible de déterminer la place, même approximativement :

Lamesis Westw

Talerax Sharp.

Neocharis Sharp.

Agalba Brown.

le bord postérieur des episternes. Dernier arceau ventral largement arrondi, termine par une pointe en forme de bec, marqué au milieu d'un petit trou rond très profond (♂) ou d'une large fossette arrondie (♀). Pattes minces, tarses postérieurs de la même longueur que les tibias correspondants, leur premier article aussi long que les trois suivants réunis; quatrième échancrure en dessus pour recevoir le cinquième.

Ce genre a tout à fait l'apparence des *Hylotastes*, dont il diffère par les hanches postérieures beaucoup moins larges et même très étroites, à bord inférieur sinué, et par le dernier arceau ventral terminé en pointe.

REVISION

DES

GRANDS HYDROPHILES

PAR LE D^r M. RÉGIMBART

(SUPPLÉMENT)

Dans ma « Revision des Grands Hydrophiles » (p. 188 de ce volume), j'ai complètement oublié de mentionner l'*Hydrophilus pollens* Sharp, qui est un *Dibolocelus* me paraissant très voisin des *D. Oberthuri* Rég. et *gibbosus* Rég. Comme je ne connais pas cette espèce, j'en donne ici la description de l'auteur :

Hydrophilus pollens Sharp, Biol. Centr. Amer. Suppl., Vol. I, Pt. 2, sept. 1887, p. 761. — *Ovalis, convexus, niger, supra viridi-olivaceus, parum nitidus, pedibus nigro-piceis, antennis palpisque testaceis; prosterni processu profunde fisso, utrinque anterieus dente acuminato deorsum spectante; femoribus posterioribus validis; abdomine pubescente, segmento penultimo medio linea laevigata et carinata, posterius in dente libero producta, segmento ultimo medio spatium parvo anterieus angusto laevigato; palpis maxillaribus maris dilatatis.*

Long. 30-35 mill.

Hab. Mexico (coll. Laferté), Vera-Cruz (Höge). — South America, Demerara (Harper).

Of this species I have before me three examples, and have no doubt that the example from Mexico with the maxillary palpi dilated is the same species as the individual from Demerara with the palpi simple, although in this presumed male there is not the slightest incrassation or peculiarity of the front tarsi, which are quite like those of the female; the second example from Mexico has unfortunately lost the palpi.

H. pollens is one of a group of species distinguished by the prosternum in front being divided into two lobes, by the hind body being nearly entirely covered with pubescence, by the broad hind femora, and by

the males possessing peculiar sexual distinctions. The species of the group are rather numerous in South America, but are apparently scarce, and only two or three have been described.

Dans ce même supplément Sharp signale aussi du Mexique, Veracruz (Flohr), deux exemplaires immatures de *D. smaragdinus* Bru (*violaceo-nitens* J. Duv.) dont tous les fémurs sont rouges, teinte d'probablement, comme il le dit, à leur état d'immaturité.

I

TABLE ALPHABÉTIQUE PAR NOMS D'AUTEURS

TRAVAUX CONTENUS DANS CE VOLUME

- BOURGEOIS (J.). — Les Lycides du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, 34.
- BOLIVAR (I.). — Les Orthoptères de St-Joseph's College, à Trichinopoly (Sud de l'Inde), 3^e partie (pl. 9), 580.
- BUYSSON (R. DU). — Sur deux Mélipones du Mexique (pl. 4 et 5), 453.
- CHOLODKOVSKY (N.). — Sur quelques variations artificielles du Papillon de l'Ortie (*Vanessa urticae*) (pl. 6), 174.
- FERTON (CH). — Notes détachées sur l'instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs, avec la description de quelques espèces (pl. 1-3), 83.
- FLEUTIAUX (ED.). — Essai d'une classification des *Melasiinae* (*Eucnemidae* des auteurs), 635.
- KIEFFER (J.-J.). — Synopsis des Zoocécidies d'Europe, 233.
- LAFAY (C.). — Notice nécrologique sur Alexandre Constant (portr.), 8.
- LESNE (P.). — Notice nécrologique sur Hippolyte Lucas (portr.), 1.
- PÉRINGLEY (L.). — Note sur le genre *Monoplus* Mars., avec descriptions d'espèces nouvelles, 178.
- PEYERIMHOFF (P. DE). — Le mécanisme de l'éclosion chez les Psoques (fig.), 149.
- PIC (M.). — Répertoire des publications zoologiques (1898-1899) de Maurice Pic, 157.
- RAFFRAY (A.). — Psélaphides nouveaux de Ceylan, 27.
- RÉGIMBART (M.). — Revision des grands Hydrophiles (pl. 7 et 8), 188.

- RÉGINBART (M.). — Revision des grands Hydrophiles (*supplement*), 663.
- SIMON (EUG.). — Étude sur les Arachnides recueillis au cours de la mission Bonchamps a travers l’Ethiopie, de Djibouti au Nil Blanc (1897-1898), 18.
- SIMON (EUG.). — Études arachnologiques [31^e Mémoire]. Étude sur les *Heliophanus* d’Afrique et de Madagascar (fig.), 52. — Descriptions de quelques Salticides de Hong-Kong faisant partie de la collection du Rév. O.-P. Cambridge, 61.
- SEEBOLD (T.-L.-F.) — Notice nécrologique sur le D^r Otto Staudinger (portr.), 6.
- VACHAL (J.). — Contributions hyménoptériques, 77.
-

II

TABLE

GENRES, SOUS-GENRES, ESPÈCES, ETC. DÉCRITS DANS CE VOLUME

NOTA. — Les noms en caractères égyptiens désignent les genres ou sous-genres nouveaux. — Les noms en caractères italiques désignent les espèces nouvelles.

ARACHNIDES

- | | |
|---|--|
| <i>Aelurillus guttiger</i> E. Sim., 71. | <i>Heliophanus patellaris</i> E. Sim., 58. |
| <i>Araegeus mimicus</i> E. Sim., 73. | <i>suedicola</i> E. Sim., 60. |
| <i>Araneus Potteri</i> E. Sim., 19. | <i>transvaalicus</i> E. Sim., 53. |
| <i>Castaneira Bartholoni</i> E. Sim., 24. | <i>Ilargus coccineus</i> E. Sim., 66. |
| <i>Chiracanthium Micheli</i> E. Sim., 23. | Langona E. Sim., 70. |
| <i>Cineas ruficrus</i> E. Sim., 74. | <i>manicata</i> E. Sim., 70. |
| <i>Ctenus Potteri</i> E. Sim., 23. | <i>Lauharulla insulana</i> E. Sim., 63. |
| <i>Epocilla picturata</i> E. Sim., 62. | <i>Leptorchestes semirufus</i> E. Sim., |
| <i>Euryopis Potteri</i> E. Sim., 19. | 74. |
| <i>Gasteracantha testudinaria</i> E. | <i>Macota dichrura</i> E. Sim., 69. |
| Sim., 20. | <i>Mogrus albogularis</i> E. Sim., 72. |
| <i>Habrocestum albimanum</i> E. Sim., | <i>Ocrisiona frenata</i> E. Sim., 63. |
| 71. | <i>Osericta dives</i> E. Sim., 75. |
| <i>flavimanum</i> (err. <i>flavimanus</i>) | <i>Pardosa Potteri</i> E. Sim., 25. |
| E. Sim., 72. | <i>Micheli</i> E. Sim., 26. |
| <i>Heliophanus capicola</i> E. Sim., 53. | <i>Phlegra albostrigata</i> E. Sim., 73. |
| <i>claviger</i> E. Sim., 56. | <i>micans</i> E. Sim., 64. |
| <i>debilis</i> E. Sim., 59. | <i>semipullata</i> E. Sim., 65. |
| <i>deserticola</i> E. Sim., 59. | <i>thibetana</i> E. Sim., 73. |
| <i>imerinensis</i> E. Sim., 53. | <i>Pochyta spinosa</i> E. Sim., 69. |
| <i>mauricianus</i> E. Sim., 54. | <i>Pseudamycus bicoronatus</i> E. Sim., |
| <i>mucronatus</i> E. Sim., 57. | 64. |

- Pseudamycus relucens** E. Sim., 63. **Saitis lusitanicus** E. Sim., 67.
Ptocasius strupifer E. Sim., 65. **vespertilio** E. Sim., 68.
Pyresthesis cribrata E. Sim., 22. **Salpesia sorocina** E. Sim., 70.
Runcinopsis aethiops E. Sim., 21. **Sebastira instrata** E. Sim., 76.
Saitidops E. Sim., 72. **Semorina, iris** E. Sim., 75.
 clathratus E. Sim., 72. **seminuda** E. Sim., 75.
Saitis breviusculus E. Sim., 67. **Simprulla nigricolor** E. Sim., 74.
 catulus E. Sim., 66. **Telamonia mustelina** E. Sim., 61.
 cyanipes E. Sim., 67. **Thiana chrysogramma** E. Sim., 61.

COLÉOPTÈRES

- Aruanus** Fleut., 662.
Batrisodes, saucius Raffr., 27.
 shingalensis Raffr., 26.
Chropoecilus Fleut., 652.
Dibolocelus Rég., 189.
 gibbosus Rég., 226.
 viricolor Rég. (var.), 223.
 masculinus Rég., 223.
 Oberthuri Rég. 226.
 purpurascens Rég. (var.), 223.
 viridis Rég. (var.), 223.
Fryanus Fleut., 663.
Hornia Raffr., 29.
 hirtella Raffr., 30.
Lycus *Bouvieri* Bourg., 44.
 inornatus Bourg., 41.
 posticalis Bourg. (var.), 35.
 Prometheus Bourg., 35.
Macroscyton Fleut., 657.
Monoplius aemulator Péring., 185.
 dissidens Péring., 186.
 gravis Péring., 186.
 gravis (larve) Péring., 180.
 minus Péring., 186.
 sigillatus Péring., 187.
Pachyforax Fleut., 657.
Pseudoscyton Fleut., 656.
Rhagomicrus Fleut., 658.
Sintectodes tortipalpus Raffr., 28.
Stethoxus *Bedeli* Rég., 219.
 birmanicus Rég. (var.), 202.
 foveolatus Rég., 217.
 Loriai Rég., 202.
 macronyx Rég., 208.
 unquicularis Rég., 213.

DIPTÈRE

- Choristoneura umbelliferarum** Kieff., 305.

HYMÉNOPTÈRES

- Andrena brasiliensis** Vach., 77. **Aulax urospermi** Kieff., 542.
Andricus Cecconi Kieff., 450. **Caupolicana Gaultei** Vach., 78.
 gemmicola Kieff., 419. **Dryophanta Cecconiana** Kieff.,
 Zapellai Kieff., 448. 410.
Aulax pilosellae Kieff., 336. **Halictus Buyssoni** Vach., 78.

- Halictus Sichelii* Vach., 77.
Odynerus punctuosus Fert., 130.
Pasiphaë boliviensis Vach., 79.
Bouvieri Vach., 79.
Pompilus brachycerus Fert., 121.
capitricrassus Fert., 118.
Prosopis arsenica Vach., 81.
aspricollis Vach., 80.
Prosopis atripes Vach., 82.
breviradia Vach., 80.
cribellata Vach., 82.
fissa Vach., 80.
palmaris Vach., 81.
scrobicauda Vach., 79.
stilbaspis Vach., 80.

ORTHOPTÈRES

- Acrida indica* Bol. (var.), 589.
Aulacobothrus Bol., 597.
infernus Bol., 599.
socius Bol., 599.
strictus Bol., 598.
taeniatus Bol., 600.
Bibracte rugulosa Bol., 620.
Capellea Bol., 616.
argenteo-vittata Bol., 616.
Castetsia Bol., 614.
dispar Bol., 614.
Catantops acuticercus Bol., 626.
angustatus Bol., 627.
indicus Bol., 626.
interruptus Bol. (var.), 625.
Chrotogonus brachypterus Bol., 605.
Coptacra ensifera Bol., 621.
Coptacrella Bol., 622.
Martini Bol., 622.
Criotettix exsertus Bol., 583.
flavopictus Bol., 582.
indicus Bol., 581.
Epacromia affinis Bol., 600.
Epistaurus Sinetyi Bol., 623.
Eucoptacra Bol., 623.
Euprepocnemis pulchra Bol., 630.
Gelastorhinus tryxaloides Bol., 617.
Gynobothrus indicus Bol., 596.
Lerina Bol., 602.
oedipodioides, 603.
Madurea Bol., 596.
cephalotes Bol., 597.
Mazarredia cristulata Bol., 584.
Ochrlidia longiceps Bol., 595.
Orthacris acuticeps Bol., 610.
elegans Bol., 609.
ruficornis Bol., 608.
simulans Bol., 611.
Paracuprepocnemis pictipes Bol., 631.
Paraphlaeoba Bol., 592.
angustipennis Bol., 593.
carinata Bol., 594.
platyceps Bol., 593.
Simoni Bol., 594.
Pelecinetus Bol., 619.
brachypterus Bol., 620.
cristagalli Bol., 620.
Plaeoba angustidorsis Bol., 590.
Panteli Bol., 589.
Phlaeobida Bol. (subg.), 592.
Poecilotettix Bol., 580.
gibbiceps Bol., 580.
Pyrgomorpha aptera Bol., 607.
indica Bol., 606.
Stenocrobilus femoratus Bol., 628.

Systolederus *Greeni* Bol., 584Tropidonotus *Panteli* Bol., 612.Xenippa *prasina* Bol., 617.**Zygophlaeoba** Bol., 591.*sinuaticollis* Bol , 591.*truncaticollis* Bol., 591.

ERRATA

Page 32, ligne 18; *au lieu de* . Unguiculi ♂ simplices, ♀ apice bifidi,
lire : Unguiculi ♂ obsolete, ♀ evidentement apice bifidi.

Page 72, ligne 4; *au lieu de* : **H. flavimanus**, *lire* : **H. flavimanum**.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

ARTICLE 56 DES STATUTS ET DU RÈGLEMENT. — Les opinions émises dans le *Bulletin* sont entièrement propres à leurs auteurs; la Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832
RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE
PAR DÉCRET DU 23 AOÛT 1878

*Natura maxime miranda
in minimis.*

ANNÉE 1901



PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES
28, Rue Serpente, 28
1901

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

MEMBRES DU BUREAU POUR 1901

<i>Président</i>	MM. E. SIMON,
<i>Vice-Président</i>	H.-W. BRÖLEMAN,
<i>Secrétaire</i>	PH. FRANÇOIS,
<i>1^{er} Secrétaire adjoint</i>	J. DE GAULLE,
<i>2^e Secrétaire adjoint</i>	P. LESNE,
<i>Trésorier</i>	CH. LAHAUSOIS,
<i>Archiviste-Bibliothécaire</i>	A. LÉVEILLÉ,
<i>Archiviste-Bibliothécaire adjoint</i>	J. MAGNIN.

CONSEIL

MM. CH. ALLUAUD, — H. DESBORDES, — P. ESTIOT (*Membres restants*); — A. GIARD, — A. GROUVELLE, — L. VIARD (*Membres nouveaux*) — et les Membres titulaires du Bureau.

COMMISSION DE PUBLICATION

MM. J. DE GUERNE, — l'abbé J. DE JOANNIS, — A. LÉCAILLON, — P. LESNE, — H. D'ORBIGNY — et les Membres titulaires du Bureau.

COMMISSION DE LA BIBLIOTHÈQUE

MM. L. BEDEL, — l'abbé J. DE JOANNIS, — P. MABILLE — et les Membres titulaires du Bureau.

COMMISSION DES COLLECTIONS

MM. L. BEDEL, — E. DONGÉ, — J. DE GAULLE, — l'abbé J. DE JOANNIS, — PH. GROUVELLE, — J. MAGNIN, — G.-A. POUJADE.

COMMISSION DU PRIX DOLLFUS

MM. E.-L. BOUVIER, — E. DONGÉ, — PH. FRANÇOIS, — J. DE GAULLE; — A. GIARD, — A. LÉVEILLÉ, — P. MABILLE, — G.-A. POUJADE, — E. SIMON.

Séance du 9 janvier 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la séance précédente, M. A. Giard, président de 1900, prend la parole en ces termes :

Mes chers Collègues,

Quand on songe au glorieux passé de la Société entomologique de France et à la place éminente qu'elle occupe aujourd'hui dans le monde scientifique, ce n'est pas sans une légitime émotion qu'on se voit appelé à l'honneur de présider vos travaux. Mais vous avez bientôt fait de calmer cette inquiétude et de reconforter vos élus. Nos assemblées ont beau être nombreuses, les communications y sont toujours écoutées avec une attention qu'on regrette de ne pas trouver dans certaines Académies ; les discussions y sont poursuivies avec un entrain qui n'exclut pas la courtoisie, et la sympathique cordialité qui règne dans nos séances rend douce et facile la tâche de celui que vous avez choisi pour les diriger. Aussi, en quittant ce fauteuil, je n'emporte que d'excellents souvenirs ; je me sens pénétré d'un attachement plus profond envers notre Compagnie, d'une amitié plus vive pour chacun d'entre vous et c'est de tout cœur que je vous dis : Merci ! Puissé-je n'avoir pas été trop indigne de la bienveillante confiance que par deux fois déjà vous m'avez témoignée !

L'année qui vient de s'écouler a été bien remplie. Permettez-moi, selon l'usage, de vous en rappeler les événements principaux, ceux du moins qui touchent à la vie de notre Société.

En prenant part à la grande fête du travail qu'a été l'Exposition universelle de 1900, nous ne faisons que suivre une tradition déjà vieille, et nous ne cherchions d'autre récompense que la satisfaction de tenir notre place à côté des autres Sociétés scientifiques françaises et étrangères. La médaille d'or qui nous a été octroyée par le jury de la classe d'Enseignement supérieur, prouve que nous n'avions pas trop présumé de nos forces.

Mais, à côté de cet honneur collectif, de nombreuses distinctions individuelles sont échues, pour des titres divers, à des collègues dont nous avons été heureux de saluer le succès.

Notre trésorier honoraire, M. le Dr A. Fumouze, a été promu officier de la Légion d'honneur, et la croix de chevalier du même ordre a

été accordée à MM. de Claybrooke, M. Maindron, P. Nadar, E. Radot, A. Vollon, Ch. Janet et F. Henneguy.

Dans l'ordre du Mérite agricole, MM. F. Henneguy et P. Viala ont été promus commandeurs; M. Miot et M. Clément ont reçu la croix d'officier.

A l'Académie française, M. M. Maindron a obtenu le PRIX SOBRIER-ARNOULD, poursuivant ainsi la série des succès littéraires dont il est coutumier et qui sont comme la parure de son œuvre scientifique.

A l'Académie des sciences, M. Bordas est un des lauréats du PRIX DE GAMA-MACHADO.

Notre sympathique collègue F. Henneguy, à qui l'année 1900, douloureuse à d'autres égards, a apporté des compensations depuis longtemps méritées, a été élu membre de la Société nationale d'Agriculture de France en remplacement d'A. Milne-Edwards.

Plusieurs sociétés savantes françaises ou étrangères nous ont fait l'honneur de choisir dans nos rangs des membres correspondants, mais je veux surtout attirer votre attention sur la distinction si flatteuse obtenue par M. L. Bedel, à qui la Société entomologique de Berlin a décerné le titre très envié de *Membre honoraire*. Notre collègue était déjà Membre d'honneur de la Société entomologique de Russie. Il achèvera rapidement, soyez-en sûrs, son glorieux voyage circulaire.

Certes, mes chers Collègues, nous pouvons justement nous enorgueillir d'une pareille énumération, et cependant, je ne crains pas de le proclamer, si tous ceux qui ont été récompensés étaient vraiment dignes de récompenses, plusieurs ont dû se contenter d'un cinq centième de notre médaille d'or qui avaient quelque droit à être mieux partagés. Et, si je ne me trompe, telle était en partie la pensée qui vous inspirait lorsque vous avez choisi comme Président et comme Vice-Président pour l'année qui commence, les désignant ainsi à l'attention de tous et à la bienveillance des pouvoirs publics, deux savants de premier ordre, deux travailleurs trop modestes qui, dans ces parties si difficiles de l'Entomologie, l'étude des Arachnides et des Myriapodes, ont acquis une notoriété européenne, telle que tout honneur qui leur serait fait n'étonnerait personne..... excepté eux.

Au reste, Messieurs, je le sais, toutes ces marques d'estime ne vous touchent qu'en ce qu'elles prouvent l'importance qu'on attache à nos travaux. Votre ambition est plus haute. C'est par amour de la science pure et pour le seul progrès de la science que vous cultivez avec tant d'ardeur le vaste champ de l'Entomologie. Dans quelle mesure vos efforts ont été couronnés de succès, vous laissez jugés de l'apprécier

ceux qui prendront la peine de lire nos publications : l'*Abeille* toujours chère aux coléoptéristes, notre *Bulletin* et nos *Annales* au contenu si riche et si varié.

Plusieurs Collègues trouvant même trop étroit l'espace que nous pouvions leur accorder, ont porté dans d'autres recueils les résultats de leurs recherches, ou bien ont accepté les offres d'éditeurs assez avisés pour publier des œuvres impatientement attendues des jeunes naturalistes. Vous avez admiré il y a quelques jours le beau Catalogue illustré des Lépidoptères de France dressé par les soins éclairés de M. J. de Joannis.

Et pendant que le plus grand nombre d'entre vous, retenus en France par des occupations diverses, ne peuvent consacrer à l'Entomologie que de rares instants économisés sur le labeur quotidien, d'autres, plus favorisés, vont au loin, non sans fatigue et sans péril, chercher des matériaux inédits et portent le drapeau de notre Société dans les régions du globe les moins explorées. Nous saluons avec fierté ces hardis pionniers de la Science, Alluaud à Madagascar, J. Bonnier et Ch. Pérez en route pour le golfe Persique et Kerguelen, et nous leur envoyons nos meilleurs souvenirs et nos vœux pour la réussite de leurs courageuses expéditions.

La vitalité de notre Société s'est affirmée cette année encore d'une autre façon. En de laborieuses séances, précédées par un travail sérieux de votre Conseil, nous avons revisé notre constitution, et cette opération, si redoutée dans les milieux parlementaires, s'est accomplie chez nous avec une merveilleuse facilité.

Nos réformes ont été dirigées dans deux directions principales. Nous avons d'abord éliminé de notre Règlement un certain nombre de dispositions surannées, sortes d'organes rudimentaires atrophiés par la désuétude, dont le maintien traditionnel absorbait dans nos séances un temps désormais beaucoup mieux employé.

Mais en faisant disparaître quelques vieux usages, nous avons voulu prouver néanmoins le respect et la reconnaissance que nous gardons pour nos anciens. Si, en effet, la création de deux catégories de membres nouveaux, les membres bienfaiteurs et les membres donateurs, nous permet d'espérer des encouragements et des générosités futures, que nous appelons de tout cœur, elle nous donne aussi le droit, par un équitable effet rétroactif, de perpétuer, en tête de la liste de nos adhérents, les noms de ceux qui naguère nous ont favorisés soit par des legs en argent, soit par le don de collections importantes; A. Pierret, Thibezard, E. Pissot, J. Dollfus sont de nobles exemples dont nous devons honorer la mémoire, sans oublier ceux qui nous ont laissé des

souvenirs plus personnels : Sénac, Ch. et H. Brisout de Barneville, Peyerimhoff, Mauppin, Croissandeau, etc. En nous léguant leurs collections ne nous ont-ils pas donné quelque chose d'eux-mêmes ? Pourraient de nombreux imitateurs continuer la tradition de ces hommes généreux ! Malgré le surcroît de besogne qui devrait en résulter pour eux, nous savons que nous pouvons compter sur le zèle et le dévouement infatigable des membres de notre Commission des collections, et nous leur avons prouvé notre confiance en leur conférant des pouvoirs plus durables et plus étendus.

Toutes ces réformes n'ont fait que consolider notre pacte fondamental, et comme l'a si bien dit un juge très compétent, le regretté Professeur J. Mik, elles nous ont insufflé comme un regain de jeunesse et une nouvelle ardeur au travail.

Vous le voyez, Messieurs, l'année a été bonne. Tous nous nous sommes efforcés d'apporter notre pierre à l'édifice que nous voulons élever. Mais si l'œuvre dure et progresse, les ouvriers passent, trop rapidement, hélas ! et depuis quelques mois l'impitoyable mort a fait dans nos rangs des vides cruels.

Nous avons vu disparaître, tour à tour, R.-H. Meade, le vénéré dip-tériste de Bradford, si laborieux et si secourable aux débutants ; E. Blanchard et A. Milne-Edwards, deux maîtres illustres de la science française dont les mérites sont connus de tous ; H. Beauregard, emporté dans toute la force de l'âge au moment où il commençait à recueillir le fruit de longues années d'efforts ; E. Allard, l'auteur de nombreuses monographies ; L. Favarcq, Ch. Marquet, V.-L. Seoane, H. Delamain, chercheurs habiles dont la vie s'est passée dans l'étude minutieuse de la faune des régions qu'ils habitaient ; le Dr Val-lantin, H.-J. Lhotte, collectionneurs passionnés le premier de coléop-tères, le second de Lépidoptères et surtout de chenilles qu'il savait préparer avec un art remarquable ; Hu et le distingué carcinologiste et l'excellent professeur de la Faculté de Caen.

Et pour clore cette liste déjà trop longue, nous devons rappeler encore trois deuils récents, trois morts profondément regrettables, celles de Joseph Mik, de Vienne, du Dr O. Staudinger, de Dresde, et de notre illustre membre honoraire, le baron de Sélys Longchamps. Chacun d'eux a laissé un nom impérissable dans la branche de la science à laquelle il s'était consacré. Longtemps leur perte sera déplorée dans le monde de l'Entomologie.

Ne nous laissons pas abattre, mes chers Collègues, par ces coups douloureux. Efforçons-nous de nous rendre dignes de ceux que nous avons perdus en suivant leurs traces et en nous inspirant de leurs

travaux. Ouvrons nos rangs à des bonnes volontés nouvelles et encourageons les jeunes et les débutants.

Suivant le nouveau Règlement, qui assure d'une façon régulière le recrutement de nos membres d'honneur, vous avez il y a quelques semaines renforcé cette glorieuse phalange par un choix qui honore la société elle-même. Le baron C.-R. von Osten-Sacken, docteur *honoris causa* de la brillante Université de Heidelberg, est connu dans l'Ancien et le Nouveau Monde par ses admirables mémoires de Diptérologie.

Dans quelques jours vous allez compléter votre œuvre en donnant vos suffrages à un savant choisi, cette fois, parmi nos compatriotes.

Nos cadres sont donc complets. Notre Société est aussi parfaitement organisée et aussi prospère que possible, et il ne me reste plus en terminant qu'un devoir bien agréable à remplir, celui de remercier les collaborateurs que vous m'aviez donnés au bureau et dans les commissions. C'est grâce à leur concours permanent que j'ai pu ne pas être trop au-dessous de ma tâche.

Si je ne cherche pas à exprimer plus en détail mes remerciements et à faire comme il conviendrait les louanges de ces vaillants, c'est que depuis longtemps vous les avez vus à l'œuvre et que tous, secrétaire, trésorier, bibliothécaire-archiviste ont depuis longtemps aussi épuisé les formules d'éloges.

Cher monsieur Simon,

Au nom de tous nos collègues, je salue en vous le premier Président du *xx^e* siècle. Je suis heureux de remettre en des mains si dignes et si sûres notre avenir et nos intérêts scientifiques, et je vous confie le cahier sur lequel est enregistré l'avoir de la Société entomologique de France.

M. E. Simon prend place au fauteuil de la présidence et prononce l'allocution suivante :

En prenant possession du fauteuil présidentiel je dois, mes chers Confrères, vous adresser des remerciements d'autant plus chaleureux, que cette marque de sympathie suit de bien près celle, plus flatteuse encore, que vous m'avez donnée en me conférant le titre de membre honoraire.

La Société m'a au reste depuis longtemps comblé de ses faveurs, car j'ai déjà occupé deux fois cette place, ce qui me rajeunit de vingt-

cinq ans et évoque dans mon esprit le souvenir de beaucoup d'amis et de collègues disparus qui ont encouragé mes débuts. Les fonctions de Président, dont je devrais avoir une certaine habitude, m'inspirent cependant encore un peu de crainte; je n'ai plus, en effet, la jeunesse pour excuser mon inexpérience, et, de plus, je prends une succession difficile à soutenir.

L'éminent professeur à qui je succède, mais que je n'ai pas la prétention de remplacer, a su donner à nos séances un intérêt, je dirai même un éclat, qu'elles n'avaient pas autrefois; nous avons été captivés par son savoir si étendu et si sûr, que nulle question, quelque spéciale qu'elle soit, ne trouve en défaut; aussi avons-nous applaudi de tout cœur à la consécration si justement méritée qui lui a été donnée récemment (je crois être ici l'interprète des sentiments unanimes des membres de la Société) lorsque les portes de l'Institut se sont ouvertes devant notre savant Président.

Pour me conformer à l'usage, je devrais vous exposer un programme ou au moins vous exprimer des vœux, je me contenterai d'un seul, celui de voir reprendre les excursions aux environs de Paris ou même plus loin, si en faveur autrefois qu'elles semblaient faire partie intégrante de la Société, mais tombées depuis en désuétude malgré les louables efforts des regrettés Lefèvre et Ragonot; dans ces aimables réunions les entomologistes apprenaient à se connaître plus intimement qu'en séance, et les jeunes profitaient de l'expérience des anciens; mais nous en reparlerons dans quelques mois, quand le soleil du printemps aura fait sortir les insectes de leurs retraites hivernales.

Je vous propose pour l'instant de reprendre l'ordre du jour après avoir voté de vifs remerciements à messieurs les membres du bureau sortant, à monsieur le Professeur Giard, que nous espérons revoir souvent diriger nos séances, et à ses dignes collaborateurs, MM. François, Léveillé, Lahaussais et à leurs adjoints.

La Société accueille par d'unanimes applaudissements les discours de MM. A. Giard et E. Simon.

* * *

— Le Président annonce que M. le Professeur A. Giard s'est fait inscrire comme Membre donateur de la Société.

Correspondance. — MM. le Dr Phisalix, assistant au Muséum de Paris, L. Béguin, de Montluçon, et L. Mathieu, de Beaune, remercient la Société de leur admission.

Nécrologie. — Le Président a le très vif regret de faire part à la Société de la mort de John-Henry Leech, B. A., F. L. S., etc., décédé le 29 décembre, à Salisbury (Angleterre).

J.-H. Leech, qui s'occupait spécialement de l'étude des Lépidoptères, faisait partie de la Société entomologique de France depuis 1888.

Démissions. — M. le Dr Le Pileur et M. J. Danysz ont adressé au Président leur démission de Membres de la Société.

Changements d'adresse. — M. F. Lombard, rue Roquebrune, 6 sud, Marseille (Bouches-du-Rhône).

— M. Lavergne de Labarrière, villa Saint-Louis, à la Croix d'Hyères (Alpes-Mar.).

— M. J. Clermont, 10, rue des Fontaines, Paris, 3^e.

Rectifications synonymiques. — M. E. Abeille de Perrin communique à la Société les rectifications synonymiques suivantes :

Chrysobothris tristis Ab. (Diagn. Col. présum. nouv. Bull. Acad. Marseille, 1900, separ., p. 4), primé par *C. tristis* Deyr., devra s'appeler *adusta* Ab.

Sphenopteru sculpticollis Ab. (loc. cit., p. 5), primé par *S. sculpticollis* Heyd., prendra le nom de *glyphoderes* Ab.

Anthaxia uniformis Ab. (loc. cit., p. 9), primé par *A. uniformis* Mac Leay, sera nommé *tractata* Ab.

Budget. — M. Ch. Lahaussais, trésorier de la Société, donne lecture du rapport suivant relatif à sa gestion financière pendant l'exercice 1900 :

EXERCICE 1900.

RECETTES.

En caisse au 31 décembre 1899.....	737 fr. 20 c.
Solde du compte de L'Abeille au 31 décembre 1899 versé à la caisse de la Société suivant vote du 28 fé- vrier 1900.....	622 ,
Cotisations.....	7.739 65
Tirages à part....	493 35
Ventes d'Annales et de Bulletins.....	176 50
Abonnements aux Annales et au Bulletin.	779 65
Faune Bedel.....	123 ,

Tables.....	19 fr. 50	
Subvention du Ministère de l'Instruction publique. 500	} 1.100	,
— — l'Agriculture..... 600		
Annonces.....	245	20
Remboursement du prix de gravures par un Sociétaire.	467	,
Ventes d'ouvrages divers.....	5	25
Revenus.....	3.404	01
Exonérations de huit sociétaires.....	2.399	90
Vente d'un exemplaire du <i>Zoological Record</i> par la Bibliothèque.....	500	,
Total des recettes.....	<u>18.812 fr. 21 c.</u>	

DÉPENSES.

Loyer, assurance.....	2.017 fr. 25 c.	
Frais d'impression des <i>Annales</i> et du <i>Bulletin</i>	5.784	80
Planches et gravures.....	2.029	10
Frais d'envois.....	706	,
Administration et correspondance.....	535	65
Bibliothèque (achats, abonnements, reliures).....	440	20
Traitement de l'agent.....	800	,
Achat de 5 obligations Ouest 3 0/0 anciennes.....	2.263	10
Divers.....	44	80
Total des dépenses.....	<u>14.620 fr. 90 c.</u>	

BALANCE.

Recettes.....	18.812 fr. 21 c.	
Dépenses.....	14.620	90 c.
En caisse au 31 décembre 1900.	<u>4.191 fr. 31 c.</u>	

COMPTE DU JOURNAL L'ABEILLE

RECETTES.

En caisse au 31 décembre 1899.....	622 fr. 5 c.	
Abonnements.....	686	,
Ventes d'ouvrages.....	62	75
Total des recettes.....	<u>1.370 fr. 75 c.</u>	

DÉPENSES.

Impression	578 fr. 15 c.
Correspondance, envois, divers.....	22 50
Solde de compte au 31 décembre 1899 versé à la caisse de la Société.....	622 . »
Total des dépenses.....	<u>1.222 fr. 65 c.</u>

BALANCE.

Recettes.....	1.370 fr. 75 c.
Dépenses.....	<u>1.222 fr. 65 c.</u>
En caisse au 31 décembre 1900.	148 fr. 10 c.

AVOIR DE LA SOCIÉTÉ

PORTEFEUILLE.

524 francs de rente française 3 0/0 pour.....	17.698 fr. 10 c.
443 francs de — 3 1/2 0/0 »	13.043 15
177 obligations Ouest 3 0 0 anciennes (dont deux achetées avec les fonds de <i>L'Abeille</i>), pour.....	<u>82.570 50</u>
Capital au 31 décembre 1900.....	<u>113.314 fr. 75 c.</u>

— La Société, aux termes des articles 26 et 29 de ses Statuts et de son Règlement, renvoie l'examen des comptes du Trésorier à son Conseil qui lui présentera un rapport dans une prochaine séance.

Communications

Description d'une nouvelle espèce de *Teleia* [MICROLÉP.]

Par P. CHRÉTIEN.

En passant auprès de certains Prunelliers des environs de St-Pons de Thomières (Hérault), dans le courant de juin dernier, mon attention fut attirée par quelques-unes de leurs feuilles attachées et décorées d'une façon spéciale. Les ayant examinées de près, je trouvai dans ces feuilles une petite chenille rougeâtre de Microlépidoptère ayant la forme d'une chenille de *Teleia*.

Mais, comme je ne connaissais qu'une seule chenille de ce genre mangeant le Prunellier, la *Tel. vulgella* Hb. ⁽¹⁾, comme cette chenille vit chez nous au premier printemps, en avril et mai, et est de couleur verte, je ne doutai pas que ma chenille rougeâtre vivant jusque fin juin, dans le Midi, ne dût appartenir à une espèce que l'on n'avait pas encore observée. En ayant récolté un certain nombre et fait l'élevage à part, j'en obtins, en juillet suivant, plusieurs Papillons qui effectivement étaient d'une espèce nouvelle, dont voici la description.

***Teleia thomeriella*, n. sp.** — Enverg. 12 mill. — Ailes supérieures grises, très légèrement nuancées de rosâtre et plus ou moins parsemées d'écailles noirâtres; un point noir à la base, une bande extrabasilaire oblique noire, large à la côte, puis s'amincissant et gagnant presque toujours le bord interne, une tache médiane noire, triangulaire à la côte, appuyée, au milieu de l'aile, de quelques points ou traits noirs; au delà du milieu, les deux taches ordinaires opposées, se réunissant parfois et formant une bande très nettement définie et droite extérieurement, également noires; franges gris-brunâtre, précédées d'une série de points noirs et divisées par une ou deux lignes d'écailles noirâtres. Ailes inférieures gris soyeux luisant, franges gris brunâtre, un peu jaunâtres à la base. Tête et thorax blancs avec quelques écailles noires; abdomen gris jaunâtre; antennes noirâtres à peine annelées de blanchâtre; palpes blanchâtres, à dernier article trois fois annelé de noir, extrémité blanche.

La chenille mesure de 8 à 10 mill. de longueur, est très moniliforme, un peu aplatie en dessous et atténuée aux extrémités, gris verdâtre, plus clair sur les trois premiers segments, avec la dorsale interrompue, les sous-dorsales plus continues, fines; les bandes stigmatales, une ligne transverse sur le dos de chaque segment et des mouchetures rougeâtres: c'est l'ensemble de ces mouchetures et de ces lignes qui donne à la chenille l'aspect rougeâtre qui frappe tout d'abord; verruqueux petits et noirs avec poils blonds; tête brun jaunâtre avec les ocelles et le bord du sommet des calottes noirs, écusson du premier segment brun jaunâtre, bordé de noir sur les côtés et en arrière, clapet de même, pattes écailleuses noires extérieurement.

Elle vit au milieu d'un léger tissu de soie blanche dans une ou plusieurs feuilles repliées ou jointes par leurs bords et qu'elle mange

(1) La *Tel. vulgella* se nourrit aussi de *Crataegus oxyacantha* et de *Pyrus malus*.

intérieurement, épargnant seulement la surface extérieure qui devient blanche. Parfois, elle se métamorphose parmi les feuilles de l'arbuste, dans un tissu un peu plus fort, mais, le plus souvent, elle descend à terre et se fait une petite coque de soie à laquelle adhèrent faiblement des grains de terre.

La chrysalide est médiocrement allongée, un peu comprimée en dessus, de couleur brun jaunâtre, à derniers segments noirâtres, et d'aspect pulvérulent; mais, en réalité, hérissée de soies presque imperceptibles, raides et crochues; mucron large, arrondi, muni seulement de deux ou trois soies plus fortes et plus longues.

Le Papillon éclôt quinze ou vingt jours après, en juillet.

Quoique ne ressemblant ni à l'une ni à l'autre, cette nouvelle *Teleia* peut très bien se placer entre la *T. vulgella* Hb. et la *T. scriptella* Hb. (1).

(1) A propos de la *T. scriptella* Hb., il n'est peut-être pas sans intérêt de consigner ici une remarque que j'ai faite sur elle.

Personne n'a su au juste ce qu'était l'espèce figurée par Duponchel (XI, pl. 298, fig. 3) sous le nom de *Lita scriptella* Hb. Évidemment, il y a eu erreur de détermination de la part de Duponchel, car ni le Papillon figuré, ni ce qui en est dit dans le texte, ne peut se rapporter à la *scriptella* de Hubner. Stainton (*Nat. hist. Tin.* IX, p. 173) l'avait déjà constaté autrefois et Wocke, dans son Catalogue de 1871, à l'imitation de Stainton, a fait précéder d'un ? la citation de Duponchel au numéro de *Tel. scriptella*. Plus récemment, notre collègue M. Brown, dans les *Actes de la Soc. Linn.* de Bordeaux; accentuant davantage la séparation, en fit une espèce particulière à laquelle il imposa le nom de *T. Duponcheliella*.

Qu'on me permette de faire observer à mon tour que la *L. scriptella* figurée par Duponchel, ne peut pas être une *Teleia*, ainsi que le prouve l'apex des ailes inférieures. C'est à mon avis la *Symmoca signatella* H. S., espèce fort répandue autour de Paris, ainsi que le dit d'ailleurs notre auteur, « sur les troncs des Ormes et des vieux arbres fruitiers à écorce rugueuse, en juillet ».

La *T. scriptella* Hb., au contraire, est rare aux environs de Paris; elle ne se trouve guère que dans les clairières des bois où pousse l'*Acer campestre* (forêts de Meudon, de St-Germain, etc.) et paraît ordinairement un mois plus tôt. Sa chenille vit, en août et septembre, aux dépens des feuilles de cet *Acer*.

La chenille de la *S. signatella* — que ne connut pas Duponchel — vit en mai et juin aux dépens de l'écorce des Peupliers, Frênes, Acacias, Ormes, Tilleuls, Chênes, vieux Poiriers, etc. Elle a été décrite par Ragonot (*Ann. Soc. ent. Fr.* 1875, *Bull.* p. cxlv) et par M. Disqué (*Stettin. entom. Zeit.* 1890, p. 88).

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1900, II, 26-27. —

Y. ET M. DELAGE : Sur les relations entre la constitution chimique des produits sexuels et celle des solutions capables de déterminer la parthénogénèse.

Bibliographia Physiologica, I, 1-5; II, 1-2, 1898.

Entomologische Nachrichten, XXVI, 24, 1900. — F. KARSCH : Vorläufige kurze Kennzeichnung von fünf neuen, durch Herrn A. Voeltzkow in West-Madagaskar entdeckten Lepidopteren. — H. GAUCKLER : Einige neue Aberrationen deutscher Geometriden. — F. KARSCH : Westafrikanische Pyralididen, II. — FRÖHLICH : Ueber das Vorkommen der *Epithecia bimaculata* Charp.

Entomologist (The), XXXIV, 452, 1901. — F.-W. FROHAWK : On the Occurrence of *Colias edusa* and *C. hyale* in 1900, and the Results of rearing the var. *helice* from *helice* ova. — G.-W. KIRKALDY : Miscellaneous rhynchotalia. — A.-G. BUTLER : On certain seasonal Phases of Butterflies of the genus *Precis*. — L.-B. PROUT : Orthographical and classical « Emendations » in Nomenclature. — G.-W. KIRKALDY : The Stridulation of *Corixa* (Rhynchota) (fig.). — P.-I. LATHY : The genus of *Dircenna Barrettii* Dann. — Dr M. STANDFUSS : Synopsis of Experiments in Hybridization and Temperature made with Lepidoptera up to the end of 1898. — W.-F. DE VISMES KANE : Catalogue of the Lepidoptera of Ireland : Supplementary List. — Notes diverses. — Tables.

Entomologist's monthly Magazine (The), janvier 1901 (440). — T.-H. BEARE : Additions, etc. to the List of British Coleoptera during 1899 and 1900. — O.-M. REUTER : On the Coleoptera of the Faroë Islands. — F.-D. MORICE : *Andrena helvola* L. and *ambigua* Perkins. — Two Saw-Flies new to Britain. — J.-R. MALLOCH : Aculeate *Hymenoptera* in Dumbartonshire. — A. DALGLISH : Aculeate *Hymenoptera* in the West of Scotland. — G.-C. BIGNELL : Corsican Ants. — R.-C. BRADLEY : Notes on British *Trypetidae*, with Additions to the List. — H.-W. ANDREWS : *Atherix crassipes* Meig., a new British Dipteron. — Notes diverses. — K.-J. MORTON : *Tricho-*

La citation de Duponchel devra donc être supprimée du n° 1979 du Catalogue Staudinger et Wocke, 1871, et reportée sans ? au n° 2228 de *S. signatella* H. S.

ptera, Neuroptera-planipennia, Odonata and Rhopalocera collected in Norway in the Summer of 1900.

Feuille des Jeunes Naturalistes (La), 1^{er} janvier 1901. — Notes spéciales et locales. — Revue de faits scientifiques.

Illustrierte Zeitschrift für Entomologie, V, 24, 1900. — PR. DR L. KATHARINER : Versuche über den Einfluss der verschiedenen Strahlen des Spektrums auf Puppe und Falter von *V. urticae* L. und *V. Io* L. — DR S. MATSUMURA : Die schädlichen Lepidopteren Japans. — Petites communications originales.

Novitates zoologicae, VII, 4, 1900. — Tables.

Office international de Bibliographie (Publication n° 15). — Conspectus methodicus et alphabeticus numerorum « Systematis decimalis » ad usum Bibliographiae physiologicae confectus auctoritate Instituti bibliographici internationalis Bruxellensis et Societatis biologicae Parisiensis ampliatus a C. RICHET.

Royal Society. — *Reports to the Malaria Committee*, III, 1900. — Reports from DR STEPHENS and CHRISTOPHERS, West Coast of Africa (pl. et cartes). — Reports from DR DANIELS, East Africa.

Societas Entomologica, 1^{er} janvier 1901. — C. FRINGS : Noch einmal « Verfolgung der Schmetterlinge durch Vögel ». — F. HIMSL : Prodomus einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun- und Mühlkreises in Oberösterreich. — P. BORN : Meine Excursion von 1900.

Société des Sciences naturelles de Saône-et-Loire, Novembre 1900. — La chasse des Libellules par les Grenouilles.

Société des Sciences naturelles et d'Enseignement populaire de Tarare (Bulletin), V, 11, 1900. ☉

Stettiner Entomologische Zeitung, LXI, 6-12, 1900. — DR F. OHAUS : Bericht über eine entomologische Reise nach Centralbrasilien. — G. BREDDIN : Hemiptera Sumatrana collecta a dom. H. Dohrn, I. — V. v. RÖDER : *Trichioscelis* nov. gen. Dasypogoninorum (Diptera). — E. BRENSKE : Die Melolonthiden Ceylon's unter besonderer Berücksichtigung der von Herrn DR Horn gesammelten Arten. — DR F. OHAUS : Verzeichniss der von Herrn DR W. Horn auf Ceylon gesammelten Ruteliden. — H. FRUHSTORFER : Aufzählung der bekannten *Cethosia*-Arten. — M. JACOBY : Descriptions of some new Species of Cricocerini from the Malayan region. — E. HERING : Notice nécrologique sur O. Staudinger.

Thierreich (Das). Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der re-

zenten Tierformen. — Lf. 3 : *Oribatidae*, par A.-D. MICHAEL; 1898, 93 p., fig. — Lf. 4 : *Eriophyidae* (*Phytoptidae*), par A. NALEPA; 1898, 74 p., fig. — Lf. 6 : *Copepoda* I. *Gymnoptea*, par W. GIESBRECHT et O. SCHMEIL; 1898, 169 p., fig. — Lf. 7 : *Demodicidae* et *Sarcoptidae*, par G. CANESTRINI et P. KRAMER; 1899, 193 p., fig. — Lf. 8. *Scorpiones* et *Pedipalpi* par K. KRAEPELIN; 1899, 265 p., fig. — Lf. 11 : *Forficulidae* et *Hemimeridae*, par A. DE BORMANS et H. KRAUSS; 1900, 142 p., fig. — Acquis par échange pour la Bibliothèque.

Union apicole (L'), VI, 12, 1900. — Dr HUGUES : La Sériciculture pratique et comparée : Considérations historiques sur l'industrie de la Soie.

Wiener Entomologische Zeitung, XIX, 10, 1900 (2 exempl.). — F. FOERSTER : Libellen gesammelt im Jahre 1898 in Central-Asien von Dr J. Holderer (pl.). — L. MELICHAR : Ueber die Homopteren-Art *Rhytistylus pellucidus* (Fieber) (fig.). — C. VON KERTÉSZ : Nachtrag zu meinen Bemerkungen über Pipunculiden. — L. CZERNY : Neue österreichische *Aricia*-Arten (Dipt.).

BEDEL (L.) : Description de deux Coléoptères nouveaux, du Nord de l'Afrique (*Bull. Soc. Ent. Fr.*), 1900, 3 p.*

BERG (C.) : Rectificaciones y anotaciones a la « Sinopsis de los Hemipteros de Chile » de E.-C. Reed (*An. Mus. nac. B. Ayres*), 1900, 11 p.*

BERGE (Fr.) : Atlas colorié des Papillons d'Europe; édition française par J. DE JOANNIS, Paris, 1901, 117 p., 50 pl. chromolith.*

BORDAS (L.) : Recherches sur les organes reproducteurs mâles des Coléoptères (*Ann. Sc. nat.*), 1899, 300 p., 11 pl., fig.*

Id. : Étude anatomique des organes générateurs mâles des Coléoptères à testicules composés et fasciculés (*C. R. Ac. Sc.*), 1900, 3 p.*

Id. : Considérations générales sur les organes reproducteurs mâles des Coléoptères à testicules composés et disposés en grappes (*loc. cit.*), 1899, 4 p.*

Id. : Organes reproducteurs des Coléoptères (*Ann. Soc. Ent. Fr.*), 1898, 9 p., 1 pl., n.*

Id. : Recherches sur les organes génitaux mâles de quelques *Cerambycidae* (*loc. cit.*), 1899, 8 p., 1 pl., n.*

- BORDAS (L.)** : Recherches anatomiques et histologiques sur les organes reproducteurs mâles des *Chrysomelidae* (*Journ. Anat. Physiol.*), 1899, 23 p., 2 pl., n.*
- Id.** : Étude comparée des organes reproducteurs mâles des Coléoptères (*C. R. Ass. fr. Av. Sc.*), 1899, 4 p.*
- Nota.** — Tous les ouvrages ci-dessus de M. L. Bordas ont été adressés à la Bibliothèque en vue du concours du Prix Dollfus.
- BUCHET (G.)** : Considérations sur les conditions favorables au dosage du plankton de surface en haute mer (*Rev. Scient.*), 1900, 36 p., fig.*
- DAGUIN (E.)** : Les espèces comestibles dans l'antiquité et de nos jours. (*Le Natur.*), 1900, 29 p.*
- FROGGATT (W.)** : Notes on Australian Coccidae (Scale Insects), (*Agr. Gaz. N. S. W.*), 1900, 9 p. 1 pl.*
- Id.** : Scale Insects that produce Lac, with a Description of a New Australian Species (*loc. cit.*), 1900, 5 p., 1 pl.*
- Id.** : The Hessian Fly (*Cecidomyia destructor* Say.) and Allied Grain Pests. (*loc. cit.*), 1900, 6 p., 1 pl.*
- Id.** : Plague Locusts (*loc. cit.*), 1900, 9 p., 1 pl.*
- Id.** : Insects living in Figs, with some account of Caprification (*loc. cit.*), 1900, 10 p., 1 pl.*
- Id.** : Notes on a Collection of Ticks, determined by Prof. Neumann (*loc. cit.*), 1900, 3 p.*
- Goss (H.)** : The Geological Antiquity of Insects. (*Ent. Monthly Mag.*), 1900, 52 p.*
- HOWARD (L.-O.)** : Regulations of foreign Governments regarding Importation of American Plants, Trees and Fruits (*U. S. Dep. Agr.*), 1900, 4 p.*
- MARLATT (C.-L.)** : How to control the San Jose Scale (*loc. cit.*), 1900, 6 p.*
- MEUNIER (F.)** : Ueber einige Coleopteren-Flügeldecken aus der präglacialen Braunkohle und dem interglacialen Torflager von Lauenburg (Elbe), (*Jahrb. K. preuss. Land.*), 1900, 8 p.*

A. L.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 23 janvier 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Admissions. — Delaware College Agricultural experiment station (E. Dwight Sanderson entomologist), Newark Del. (États-Unis d'Amérique).

— M. Lucien Chopart, 35, rue Chapon, Paris 3^e [*Coléoptères d'Europe*], présenté par M. P. Estiot, est admis à titre de *Membre assistant*.

— M. René Donckier de Donceel, 40, avenue d'Orléans, Paris 14^e [*Entomologie générale*], présenté par M. H. Donckier de Donceel, est admis à titre de *Membre assistant*.

Présentations. — M. Gaston Chopard, 35, rue Chapon, Paris 3^e [*Lépidoptères d'Europe*], présenté par M. P. Estiot. — Commissaires-rapporteurs MM. l'abbé J. de Joannis et G.-A. Poujade.

— M. Daniel Lucas, 27, rue Hamelin, Paris 16^e [*Lépidoptères*], présenté par M. Hucherard. — Commissaires-rapporteurs MM. l'abbé J. de Joannis et G.-A. Poujade.

— M. Auguste Méquignon, 40, rue d'Ulm, Paris 5^e [*Coléoptères*], présenté par M. J. de Gaulle. — Commissaires-rapporteurs MM. Chabanaud et Ph. Grouvelle.

— M. Charles Rudekeil, 80, rue Fond-Pirette, Liège (Belgique) [*Biologie des Coléoptères*], présenté par M. Ph. François. — Commissaires-rapporteurs MM. A. Giard et J. Künckel d'Herculais.

— M. Gaston Seurat, docteur ès sciences, 2, rue Esquirol, Paris 13^e [*Entomologie générale, biologie*], présenté par M. E.-L. Bouvier. — Commissaires-rapporteurs MM. P. Lesne et J. de Gaulle.

— M. George Vodoz, villa Forcioli, Ajaccio (Corse) [*Biologie des Coléoptères*], présenté par M. le capitaine Ferton. — Commissaires-rapporteurs MM. J. Magnin et Ph. Grouvelle.

— M. Jules Thibault, receveur des droits de place de la Ville, Caudebec-lès-Elbeuf (Seine-Inf.) [*Coléoptères de France*], présenté par M. Degors. — Commissaires-rapporteurs MM. A. Lévillé et J. Magnin.

Prix Dollfus. — Au nom de la Commission du PRIX DOLLFUS, M. E. Dongé donne lecture du rapport suivant :

Messieurs,

La Commission du PRIX J. DOLLFUS s'est réunie le 21 janvier 1901 sous la présidence de M. E. Simon ⁽¹⁾.

Les travaux suivants étaient soumis par leurs auteurs à l'examen de la Commission.

1^o Faune analytique illustrée des Orthoptères de France, par M. C. Houlbert (Paris, 1900, 55 pages, extrait du vol. de la même année de *La Feuille des Jeunes Naturalistes*).

2^o Mœurs et métamorphoses des Insectes, par le capitaine V. Xamheu, 10^e Mémoire, 72 pages (Extrait des *Annales de la Société Linéenne de Lyon*, t. XLVI, 1899).

3^o Plusieurs brochures faisant partie d'une suite d'ouvrages sur l'appareil digestif et les organes génitaux des Insectes, par M. L. Bordas.

4^o Trois volumes intitulés « l'Amateur de Coléoptères », « l'Amateur de Papillons », « l'Aquarium d'eau douce » traitant des mœurs, de la détermination, la chasse et la préparation des divers ordres d'insectes, par M. H. Coupin. Ces volumes ont été publiés en 1893, 1894, 1895.

Votre commission a tout d'abord pensé que les volumes présentés par M. H. Coupin ne remplissant pas, quant à la date de leur publication, les conditions du Règlement, ne pouvaient être admis au concours.

Son examen n'a donc porté que sur les ouvrages de MM. L. Bordas, C. Houlbert et V. Xamheu.

Dans son travail sur les Orthoptères de France, M. C. Houlbert a joint à un texte consciencieusement étudié des planches soigneusement dessinées de tous les genres d'Orthoptères français et des dessins schématiques reproduisant les principaux caractères des différents types de cet ordre.

Cet ouvrage rendra facile aux entomologistes l'examen d'un groupe

(1) Étaient présents MM. Bouvier, Dongé, François, Lévillé, Mabilbe, Poujade, Simon.

jusqu'ici quelque peu délaissé et leur permettra, avec le beau travail de M. Finot précédemment couronné par notre Société, de se livrer avec fruit à l'étude de cette partie de la Faune française. L'auteur a su, selon nous, se rapprocher étroitement des conditions indiquées par le Donateur, et la Commission a décidé à l'unanimité de le proposer à vos suffrages pour l'obtention de la totalité du PRIX DOLLFUS pour l'année 1900.

En ce qui concerne le Prix de l'année 1899, qui avait été réservé l'an dernier, votre Commission a pensé, bien que les mémoires présentés par MM. L. Bordas et Xamheu ne pussent être considérés comme remplissant complètement des conditions exigées par M. Dollfus, stipulant que « Le Prix s'appliquera particulièrement au travail qui conviendra le mieux à l'instruction des débutants en Entomologie », votre Commission a pensé, dis-je, qu'il pouvait y avoir lieu de les admettre au concours, par suite de l'intérêt scientifique qu'ils présentent et des services qu'ils sont appelés à rendre.

En effet : le 40^e Mémoire de M. Xamheu fait partie de la publication d'une longue série d'observations patientes et consciencieuses qui projettent sur les mœurs et les premiers états des insectes une lumière que mettront à profit les entomologistes s'occupant de la biologie de ces intéressants Articulés.

Les travaux de M. L. Bordas d'autre part, au nombre desquels la Commission a principalement distingué un Mémoire de 300 pages, 11 planches et 120 figures extrait des *Annales des Sciences naturelles* et intitulé « Recherches sur les organes reproducteurs mâles des Coléoptères », peuvent servir de guide aux jeunes anatomistes désireux de se renseigner sur l'organisation interne de ces insectes.

Ces motifs nous ont décidés à présenter *ex aequo* pour le Prix de 1899 les travaux de MM. Bordas et Xamheu, et la Commission, heureuse de pouvoir cette année soumettre à vos suffrages trois ouvrages sur la Systématique, la Biologie et l'Anatomie, conclut qu'il y a lieu de proposer :

1^o L'attribution de la totalité du PRIX DOLLFUS pour 1900 à M. C. Houlbert pour sa « Faune analytique illustrée des Orthoptères de France ».

2^o Le partage du Prix de 1899 en deux parties égales entre MM. :

V. Xamheu pour son dixième « Mémoire sur les mœurs et métamorphoses des Insectes » ;

L. Bordas pour ses « Recherches sur les organes reproducteurs mâles des Coléoptères ».

— Après la lecture de ce rapport, le Président rappelle qu'aux termes des articles 14 et 63 du Règlement, le vote pour le PRIX DOLLFUS des années 1899 et 1900 aura lieu dans la séance du mercredi 27 février 1901 (séance du Congrès).

Tous les membres français ont le droit de prendre part au vote, qui aura lieu au scrutin secret et à la majorité des suffrages, soit directement, soit par correspondance.

Il y aura lieu d'envoyer (dans deux enveloppes séparées et signées) un bulletin de vote distinct pour chacun des deux prix à décerner, en spécifiant si ce prix doit être attribué dans sa totalité, partagé ou réservé.

Les votes devront parvenir entre les mains du Président de la Société, au siège social (Hôtel des Sociétés savantes, 28, rue Serpente, Paris 6^e), au plus tard le mercredi 27 février 1901, à huit heures du soir.

Élection d'un Membre honoraire. — Conformément à la décision prise dans la séance du 12 décembre 1900, la Société procède à un second tour de scrutin pour l'élection d'un membre honoraire (*membre français*).

Soixante-cinq membres prennent part au vote, soit directement, soit par correspondance; ce sont MM. :

Abeille de Perrin, — F. de Beauchêne, — Bedel, — Bellevoye, — Bourgeois, — Bouvier, — Brabant, — Brolemann, — Busigny, — R. du Buysson, — Chabanaud, — Chevalier, — Chrétien, — Daguin, — Delval, — Dongé, — Duchaine, — Dumont, — Estiot, — Foulquier, — François, — Gadeau de Kerville, — J. de Gaulle, — Giard, — Groult, — A. Grouvelle, — J. Grouvelle, — Ph. Grouvelle, — Guyon, — Heimbürger, — Hucherard, — Jeanson, — J. de Joannis, — Jourdheuille, — Kunckel d'Herculais, — Lahaussais, — Lamey, — Lamy, — Lesne, — Léveillé, — Magnin, — Marchal, — Marmottan, — Ch. Martin, — J. Martin, — Mesmin, — Peschet, — Pic, — L. Planet, — V. Planet, — de la Porte, — G. Portevin, — H. Portevin, — Pottier, — Poujade, — Putton, — Régimbart, — Royer, — Sedillot, — Sérullaz, — M. de Vauloger, — Vayssière, — Viard, — 1 signature illisible.

Les suffrages sont ainsi répartis :

M. P. Mabilie, 32.

M. A. Fauvel, 27.

MM. L. Bedel, 2; — E. Abeille de Perrin, 1; — H. du Buys-son, 1; — A. Léveillé, 1; — Ch. Oberthür, 1.

M. P. Mabille, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé Membre honoraire de la Société entomologique de France.

Captures. — M. C. Houlbert signale la capture du *Scaurus tristis* Oliv. aux environs de Sens (deux individus trouvés sur une pierre auprès de la ville).

Ce coléoptère exclusivement méridional a été évidemment importé accidentellement dans le pays.

Entomologie appliquée. — M. le Professeur P. Marchal fait la communication suivante :

M. Howard, directeur de la Division d'Entomologie du département de l'Agriculture des États-Unis, cherche actuellement à introduire aux États-Unis le Calosôme sycophante pour l'utiliser dans la lutte contre le *Liparis dispar* (Gipsy-Moth), et la chenille de l'*Erastria scitula* pour l'opposer au *Lecanium oleae* qui est une des Cochenilles les plus nuisibles de la Californie. L'utilisation de parasites ou de prédateurs européens lui semble particulièrement indiquée pour lutter contre ces insectes nuisibles d'origine européenne dont la naturalisation en Amérique est relativement récente, et dont la multiplication, insuffisamment contrebalancée par les parasites, est encore plus désastreuse que dans notre pays.

M. Alwood, envoyé en mission en France par le Gouvernement des États-Unis, a prié M. Marchal de s'occuper de cette question à laquelle la Division d'Entomologie attache la plus grande importance.

M. Marchal sera donc reconnaissant à ses Collègues de la Société entomologique qui pourraient se procurer des *Calosoma sycophanta* (à l'état de larves ou d'adultes) et des *Erastria scitula* (à l'état de chenilles jeunes ou d'œufs) de bien vouloir se mettre en relation avec lui (Station entomologique de Paris, 16, rue Claude-Bernard), de façon à ce que l'envoi de ces animaux soit fait en Amérique dans les meilleures conditions possibles.

Tous les frais qui pourraient être nécessités par les recherches seront remboursés par la Division d'Entomologie.

Communications.

Sur quelques points de la métamorphose des Fourmis [HYMÉN.]

Par CH. PÉREZ.

TISSU ADIPEUX. — Chez les larves très jeunes des Fourmis, les cellules du tissu adipeux, assez intimement accolées entre elles, forment des amas irréguliers flottants, qui sont loin de remplir les espaces de la cavité du corps laissés libres entre les organes. Chacune de ces cellules, de taille relativement petite, présente un protoplasme réticulé, très vacuolaire, eosinophile, réparti principalement en une couche périphérique assez épaisse et en gros trabécules radiaires. Le noyau, volumineux, est à peu près régulièrement ovoïde, et son contour, bien distinct, présente simplement quelques angles de rebroussement sailants, aux points d'attache des plus gros trabécules protoplasmiques.

Au cours de la vie larvaire, des globules gras apparaissent, d'abord peu à peu, entre les mailles du réseau protoplasmique ; puis leur nombre augmente rapidement. La cellule adipeuse distendue, grandit et atteint une taille considérable ; de sorte que le tissu adipeux, sans que d'ailleurs augmente le nombre de ses cellules, arrive à combler à peu près les espaces interorganiques. Chez la larve âgée, les cellules, devenues polyédriques par pression réciproque, sont à tel point bourrées de globules gras, que les trabécules protoplasmiques, laminés entre ces derniers, sont devenus presque imperceptibles, et il en est de même de la couche périphérique limitant la cellule. Les modifications les plus curieuses sont celles relatives au noyau. Comprimé de plus en plus par les globules, il a pris d'abord une forme étoilée ; puis, coulant pour ainsi dire dans ses prolongements diffluent, s'insinuant entre les globules dans des directions multiples, il prend finalement, avec un contour moins net, un aspect de plasmode tout à fait irrégulier. A ce stade toutes les cellules sont encore parfaitement cohérentes entre elles.

Sauf les particularités relatives au noyau, l'évolution précédente, différenciation progressive qu'on ne saurait confondre avec la dégénérescence grasseuse, se retrouve dans ses grands traits chez tous les Insectes. On peut l'enrayer expérimentalement, et même revenir en arrière en soumettant les larves à une inanition prolongée. L'expérience se trouve réalisée naturellement chez les larves atteintes par des parasites internes. Le fait a été signalé par Pantel pour les Phasmes parasités par le *Thrixion Halidayanum*, et je l'ai observé pour des larves de l'Hyponomeute du Fusain parasitées par l'*Encyrtus fuscicollis*. Chez

des chenilles âgées et prêtes à filer, mais atteintes par le parasite, les cellules adipeuses étaient encore, comme chez de toutes jeunes larves, à protoplasme vacuolaire, et dénuées de globules.

Dès les premiers moments de la nymphose, une modification se produit dans les cellules adipeuses, marquée par leur changement de couleur; elles passent du blanc brillant au jaune crèmeux clair. En outre les cellules se dissocient, et, isolées les unes des autres, reprennent un contour plus sphérique; en même temps leur fragilité devient extrême; à l'état frais, elles éclatent et laissent répandre leur contenu au moindre froissement; après fixation elles prennent une consistance farineuse extrêmement friable, et, dans les coupes à la paraffine, les globules gras sont facilement entraînés par le rasoir en dehors des limites brisées de la cellule. C'est sans doute aux défauts de ce procédé de technique qu'il faut attribuer les interprétations erronées des auteurs, qui ont cru pouvoir conclure, chez des types voisins, à une rupture des cellules, remplissant la cavité du corps d'une émulsion qui serait ultérieurement résorbée, ou, par une sorte de cristallisation, réorganiserait des cellules autour des anciens noyaux persistants. L'examen à l'état frais ne laisse aucun doute sur l'intégrité de la membrane cellulaire de ces cellules grasses isolées (*trophocytes* de Berlese), intégrité qui persiste pendant toute la nymphose. Il suffit, pour s'en convaincre, de laisser écouler sur un porte-objet le contenu d'une nymphe dilacérée avec précaution; quelques globules isolés, provenant de la rupture traumatique inévitable de quelques cellules, flotteront seuls autour des trophocytes à contours parfaitement nets.

Dans les stades ultérieurs de la nymphose, les trophocytes perdent peu à peu les globules nutritifs dont ils étaient remplis; de nouveau des trabécules protoplasmiques et une couche périphérique deviennent distincts; et chez l'imago qui vient d'éclore, les anciennes cellules adipeuses sont revenues à un état qui rappellerait assez celui de leur début dans la jeune larve, si les noyaux conservaient la forme plasmodiale irrégulière, trace des vicissitudes subies par ces cellules vieillies. Peu à peu les trophocytes disparaissent sans intervention de phagocytose. Au cours de la vie nymphale, on peut observer d'une manière très sporadique des leucocytes à l'intérieur des cellules grasses; mais il ne semble pas qu'il faille attribuer à ce fait une grande importance physiologique.

Les résultats précédents de mes observations sur diverses Fourmis (*Formica*, *Lasius*, *Camponotus*, *Myrmica*, *Aphaenogaster*) et sur *Vespa crabro*, concordent avec ceux des travaux de Berlese et d'Henneguy sur les Muscides.

TUBE DIGESTIF. — Une question encore controversée est celle de l'origine des cellules de remplacement du tube digestif. Chez des larves d'un certain âge, on reconnaît facilement, à la base des cellules épithéliales fonctionnelles, ces imaginaires du tube digestif en groupes de 3, 4 ou 5 petites cellules accolées; leur prolifération ultérieure fera réunir ces îlots par leur bords, et constituera un nouveau manchon épithélial continu, à l'intérieur duquel sera digéré l'épithélium larvaire. Ces îlots, enclavés, semblent des éléments étrangers au tube digestif; on dirait presque des parasites, et on pourrait être enclin à admettre qu'ils ont une origine extérieure à l'épithélium, qu'ils représentent l'état fixé d'amœbocytes migrants; l'opinion a été soutenue. Mais si on examine des larves de plus en plus jeunes, on constate toujours la présence de ces petites cellules imaginaires, moins nombreuses il est vrai dans chaque groupe, parfois uniques, mais toujours reconnaissables à leur position et à leur aspect. C'est donc jusqu'au développement embryonnaire qu'il faut reculer pour élucider leur origine, et il me semble qu'il faut voir dans ces cellules, non des éléments étrangers à l'épithélium, mais bien des éléments contemporains des cellules actuellement fonctionnelles chez la larve, et dont la spécialisation remonte à la différenciation même des organes de l'embryon.

Ce n'est d'ailleurs pas la un fait isolé, et on peut dire d'une manière générale que c'est déjà dans l'embryon des Insectes que se différencient les initiales de tous les organes de l'imago. Au moment où la larve éclôt, on y peut distinguer deux catégories de cellules; une première comprend la grande majorité des cellules, déjà arrivées au terme de leur différenciation histologique, et reconnaissables pour des cellules épithéliales, glandulaires, pour des fibres musculaires, des cellules de la peau, etc. Ce sont toutes ces cellules qui constituent les organes fonctionnels de la larve, et qui suffiront à sa croissance, en grandissant elles-mêmes, souvent jusqu'à atteindre des tailles considérables, le plus souvent sans se diviser. La seconde catégorie comprend des cellules disséminées par petits groupes, en enclaves dans les organes, cellules que l'on pourrait appeler embryonnaires, si l'on veut seulement rappeler par là qu'elles sont dénuées de particularités histologiques, permettant de distinguer les unes des autres les cellules d'un même îlot ou de deux îlots différents. Mais ces petites cellules doivent être considérées comme chimiquement très spéciales, comme physiologiquement différenciées, ainsi qu'il résulte par exemple de leur résistance aux parasites qui attaquent les cellules larvaires (Coccidies coelomiques), et plus généralement de leur vie latente, de leur enkystement prolongé au sein des organes de la larve, enkystement qui

manifeste l'impossibilité où elles sont d'assimiler dans le milieu intérieur de celle-ci. Ces cellules doivent être dès le début considérées comme imaginaires; ce sont elles qui, sorties de leur repos kystique sous l'influence d'un stimulus nouveau, présenteront à la fois une prolifération active et une différenciation morphographique, amenant la constitution, à leur état définitif, des organes de l'imago.

Un point encore est à signaler ici: c'est l'extraordinaire disproportion de taille entre les cellules des tissus homologues de la larve et de l'imago; chez cette dernière les éléments histologiques sont incomparablement plus petits que chez la larve; souvent à cela s'ajoutent d'autres différences; un des exemples les plus nets est le contraste frappant qui existe chez les Hyménoptères entre les muscles imaginaires à petits noyaux axiaux et les muscles larvaires à gros noyaux périphériques. On n'a pas, semble-t-il, attaché jusqu'ici une assez grande importance à ces faits qui me paraissent manifester les modifications profondes subies par le milieu intérieur au moment de la nymphose.

Sur les différentes formes de l'appareil trachéen dans une même famille d'Aranéides

Par Ed. LAMY.

Chaque fois que, dans une famille d'Aranéides, à côté de types ayant des trachées réduites à quatre tubes simples sans ramification, Bertkau a trouvé des genres à appareil trachéen bien développé, avec rameaux arborescents ou avec bouquets de tubules, il n'a pas hésité à en faire une famille distincte. C'est ainsi qu'il séparait les Dictynides des Amaurobiides, les Micryphantides des Théridiides, les Thomisides des Sparassides, les Anyphaenides des Clubionides, les Argyronétides et les Hahniides des Agélénides.

Cette manière de voir, qui n'a d'ailleurs pas été acceptée, peut être combattue par des raisons tirées de l'étude seule du système trachéen. Car, d'une part, l'existence de formes différentes de cet appareil dans des genres très voisins est un fait plus fréquent que ne l'a indiqué Bertkau, et, d'autre part, dans une même famille on peut trouver des transitions entre les types extrêmes.

Chez les Uloborides, dans *Dinopis* j'ai observé ⁽¹⁾ quatre tubes simples, tandis que *Uloborus* et *Miagrammopes* ont des trachées arborescentes.

(1) *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1900, n° 13, p. 267.

Chez les Zodarionides, le genre *Storena* se distingue de *Zodarion* par le même caractère.

Chez les Clubionides, dont Bertkau sépare *Anyphaena* à cause de son système trachéen arborescent, il décrit chez *Micrommata*, *Clubiona*, *Chiracanthum*, *Agraea*, *Trachelas*, quatre tubes simples, observés également par moi chez *Selenops* et *Ctenus*. Mais chez *Zora* j'ai constaté que sur ces quatre tubes les deux internes sont bifides, premier indice d'une ramification ⁽¹⁾.

Chez les Agélénides, dont il exclut d'ailleurs d'une part *Argyroneta* et d'autre part *Hahnia* en raison de leur appareil trachéen composé de deux troncs principaux avec bouquets de tubules, Bertkau n'indique que des formes à quatre trachées tubulaires simples; c'est en effet le cas pour *Tegenaria* et *Coelotes*. Mais il n'en est pas ainsi pour d'autres genres. Chez *Agelena*, les deux tubes externes étant simples, les deux internes sont bifides. Chez *Cicurina*, les latéraux étant grêles, les médians ont un petit nombre de branches. Chez *Cryphaea*, les externes étant de même très faibles, les internes forment deux gros troncs principaux pénétrant dans le céphalothorax et s'y terminant par des rameaux arborescents. Chez *Chorizomma* il n'y a que deux tubes, qui, après avoir donné chacun une apophyse rudimentaire, se ramifient ensuite très peu. Chez *Cybaeus*, qui n'a également que deux troncs ⁽²⁾, ils donnent de nombreuses branches.

Chez les Attides, Bertkau avait reconnu que l'appareil trachéen est formé de deux troncs principaux avec bouquets de tubules; relativement courts chez *Ergane*, plus longs chez *Heliophanus*, *Attus*, *Calliethera*, ces troncs restent limités à l'abdomen dans ces genres; chez *Ballus* ils pénètrent dans le céphalothorax et présentent un fil spiral beaucoup plus net. Mais, à côté de ces formes à appareil trachéen très développé, dans le genre *Lyssomanes*, sur lequel M. Eug. Simon a bien voulu attirer mon attention, je n'ai trouvé que quatre tubes simples ⁽³⁾.

Donc, en résumé, on peut rencontrer, d'une manière assez générale, dans une même famille des genres où l'appareil trachéen est très simple et d'autres où il est hautement différencié, avec parfois des formes de passage, notamment chez les Agélénides.

(1) Chez *Micaria pulicaria*, j'ai vu une seule fois un des tubes internes être bifide.

(2) J'ai pourtant observé dans un exemplaire de *Cybaeus reticulatus*, mais d'un seul côté, une branche qui semblerait pouvoir être comparée à un tube externe.

(3) Je n'ai pu découvrir chez les Attides les rudiments latéraux représentant, pour Purcell, les trachées homologues des poumons.

Note complémentaire sur *Teleia scriptella* Hb. [MICROLÉP.]

Par P. CHRÉTIEN.

Peu de temps après l'envoi de ma communication sur *Teleia thome-riella* et de la note qui la suit, j'ai reçu de notre collègue bordelais, M. R. Brown, une lettre m'apprenant que depuis longtemps déjà il avait reconnu l'identité du Microlépidoptère figuré par Duponchel sous le nom de *Lita scriptella* Hb. avec la *Symmoca signatella* H. S. et par suite l'invalidité de sa *Teleia Duponcheliella*. Je suis heureux de constater ici que notre collègue et moi nous sommes du même avis.

**Capture d' *Isophya pyrenaea* Serv. [ORTHOPT.]
aux environs de Sens (Yonne)**

Par C. HOULBERT.

Le 15 juin dernier (1900), j'étais allé explorer les coteaux secs de la rive gauche de la vallée de la Vanne, en face de Mâlay-le-Roi, dans le but de récolter quelques Mantes religieuses à l'état de larves.

Je rencontrai là tous les Orthoptères qui fréquentent ces pelouses arides à cette époque de l'année : *Oedipoda coerulescens*; *Stenobothrus bicolor*, *pulvinatus*, *rufipes*; *Ephippiger*; *Mantis*, etc., mais je découvris en même temps, à terre, sur des herbes basses, un Phanéroptéride aptère, tout à fait inconnu jusqu'à ce jour dans notre région, et que je considérai tout d'abord comme un mâle non adulte de *Barbitistes serricauda* Fabr.

On sait, en effet, que ce bel insecte appartient à la faune des montagnes boisées de l'Europe. D'après les renseignements que j'ai recueillis, on ne l'a observé en France que dans les Basses-Alpes, à Larches (Brisout de Barneville), et dans les Vosges (Pierrat). Jusqu'ici, son habitat le plus septentrional paraît être la Belgique, où Sélys-Longchamps l'a signalé dans les bois de Chênes des Ardenes (Wesmaël) et à Châtillon (M. Colbeau).

Pour lever tous mes doutes, je m'empressai de communiquer mon Phanéroptéride à M. Finot. Le savant orthoptérologiste me répondit immédiatement que le Locustide de Mâlay était encore plus intéressant que je ne l'avais supposé; il le considérait, en effet, comme un mâle parfaitement adulte d'*Isophya pyrenaea* Serv., espèce beaucoup plus rare encore que la précédente, beaucoup plus méridionale, et qui

paraît jusqu'ici n'avoir jamais été trouvée (en France du moins) ailleurs que dans les Pyrénées.

Toutefois M. Finot est d'avis que la question a besoin d'être étudiée à nouveau et qu'il convient d'attendre jusqu'à l'année prochaine pour se prononcer.

Quoi qu'il en soit, la présence de cet insecte, *Barbitistes* ou *Isophya*, me paraît présenter un réel intérêt.

L'unique exemplaire que j'ai réussi à capturer, malgré mes recherches réitérées, était né évidemment sur les collines boisées de Malay; sa présence fait supposer l'existence de toute une famille et de parents; il y a donc la tout au moins, une petite colonie de cet intéressant Orthoptère.

Ce fait m'a paru digne d'être signalé à l'attention de la Société entomologique de France.

Je conserve précieusement l'insecte dans ma collection et je le tiens à la disposition de ceux de nos collègues qui désireraient l'étudier.

Observation sur la note précédente

Par A. GIARD.

La disposition des *cerci*, simplement courts et placés au-dessus de la lame subgénitale chez les *Isophya* mâles, tandis qu'ils sont décussés et croisés sous la lame subgénitale chez les *Barbitistes*, fournit un très bon caractère pour séparer les deux espèces *Barbitistes serricauda* Fabr. et *Isophya pyrenaea* Serv. Les figures données par Brunner de Wattenwyl (*Prodromus*, pl. VII, fig. 61 et 62) ne semblent guère comporter d'hésitation.

Si l'Orthoptère trouvé par M. Houlbert est bien l'*Isophya pyrenaea*, il y a lieu de tenir compte d'une indication de Pierrat non relevée dans la Faune des Orthoptères de Finot.

« J'ai trouvé ces jours derniers, dit Pierrat, sur les hauteurs de Gerbomont (Vosges), dans les environs d'une tourbière, à une altitude de mille mètres, le *Barbitistes pyrenaea* Rambur ♂; malgré mes recherches je n'ai pu trouver d'autres sujets; cet Orthoptère ayant les élytres très courtes ne peut pas voler et n'a pu être là accidentellement. Il y a près de dix ans j'ai déjà trouvé sur les hauts sommets vosgiens le *Barbitistes denticauda* qui y est assez commun » (*Petites Nouvelles entomologiques*, t. I, n° 134, 15 nov. 1875, p. 536).

Notre collègue M. F. de Saulcy ayant signalé déjà l'inexactitude de certains renseignements de Pierrat (voir *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1894,

p. xxiii), c'est sous toutes réserves que nous rappelons l'indication ci-dessus.

Cependant *Isophya pyrenaea* a été rencontrée jusqu'en Styrie et aux environs de Vienne en Autriche; il n'y a donc, *a priori*, nulle impossibilité à ce qu'on le trouve aussi dans les Vosges.

Sur la *Chrysis shanghaiensis* Smith [HYMÉN.] (1)

Par R. DU BUYSSON.

Plusieurs années de suite, M. l'abbé J. de Joannis mit à ma disposition un nombre considérable de cocons de *Monema flavescens* Wlk. provenant du Sud-Est du Tché-li et des environs de Changhaï. J'ai pu ainsi conserver vivantes des *Chrysis shanghaiensis* Sm. et observer quelque peu leurs mœurs. Je les ai nourries avec du miel d'Abeille. En 1899, une femelle éclore le 29 août vécut jusqu'au 20 octobre; une autre, sortie de son cocon fin mars, mourut le 29 juillet; une troisième vécut du 20 août au 17 octobre. En 1900, j'en conservai un individu du 1^{er} juin au 15 octobre. La vie de cet Hyménoptère doit donc être assez longue dans son pays d'origine. Sous le climat de Paris, c'est le froid qui fut presque toujours la cause principale de la mort de mes captives, car la température venant à baisser, elle n'eurent plus assez de force pour prendre de la nourriture, alors elles moururent de faim.

Quant au *Monema flavescens* Wlk., c'est un Lépidoptère assez abondant au Tché-li, où il peut même sans doute se multiplier d'une manière considérable, car, une année, M. l'abbé de Joannis en reçut trois mille cocons, récoltés par des gamins. Un dixième environ était parasité par la *Chrysis*.

Les Chinois ont déjà remarqué le rapport qui existe entre la *Chrysis* et le cocon du Limacodide. Ils croient que la *Chrysis* est le mâle, et considèrent le cocon comme un œuf que la *Chrysis* féconderait en y introduisant son oviscapte. Au fait l'insecte y dépose bien un germe, mais c'est celui d'un être nouveau qui sera la mort de la malheureuse chenille sans défense dans sa cellule.

Les femelles que j'ai conservées en captivité m'ont fourni la certitude que cet insecte perce les cocons du *Monema* pour y pondre.

(1) Voir sur le même sujet : J. DE JOANNIS. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1896, p. 147. — J. GRIBODO. *Loc. cit.*, p. 179. — R. DU BUYSSON. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1898, p. 80, pl. 1.

En effet, je laissai les femelles avec des cocons non éclos et je les ai vues bien des fois y pratiquer de petits trous pour se rendre compte de ce qu'ils renfermaient. La *Chrysis* s'accroche, avec ses pattes postérieures, à un objet quelconque avoisinant le cocon, et se place perpendiculairement à la paroi qu'elle veut perforer. Puis, sans changer de position, elle entame péniblement la coque; seule, la tête de la *Chrysis* tourne alternativement à droite et à gauche de manière que les coups de mandibules soient concentriques à un point fixe. Ce n'est qu'après plusieurs tentatives infructueuses que la *Chrysis* parvient à entamer le cocon.

La conformation des mandibules de cet Hyménoptère montre une véritable adaptation au forage d'objets excessivement durs. Comme on a pu le remarquer dans la pl. 1, fig. 4, des *Annales* de 1898, les mandibules de la *Chrysis shanghaiensis* rappellent beaucoup celles des larves d'insectes xylophages.

Pendant leur toilette, les *Chrysis* se servent des pattes antérieures pour broser les antennes, la tête et tout le thorax. Lorsqu'il s'agit de l'écusson et des parties qui suivent les ailes, les pattes antérieures semblent être complètement désarticulées. Les pattes intermédiaires servent surtout à maintenir l'insecte pendant l'opération; elles sont employées très souvent aussi à broser les pattes postérieures et aident également au nettoyage des ailes. Les pattes postérieures servent à nettoyer les ailes et l'abdomen.

J'ai vu souvent les *Chrysis* faire glisser leurs pattes postérieures dans le fond du sinus d'une des émarginaturas du troisième segment de l'abdomen et enlever ainsi les impuretés qui pouvaient s'y trouver accrochées.

Contribution à la faune entomologique [COL.] des Cévennes et du Velay

Par Valéry MAYET.

Un voyage dans les Cévennes et la chaîne secondaire du Velay nous ayant permis de récolter quelques espèces intéressantes au point de vue géographique, nous jugeons utile d'en publier la liste.

1° De notre séjour assez prolongé à Langogne (Lozère, confins de l'Ardèche et de la Haute-Loire, altitude de 9 à 1.200 m., forêts de Pins sylvestres) nous pouvons citer :

Carabus purpurascens F. var. *cyaneomarginatus* Kr., la seule de la

région; *C. hispanus*, localité précise : monastère de la trappe de N.-D. des Neiges (Ardèche) (alt. 1.200 m., forêt de Hêtres); *Nebria picicornis* F., bords de l'Allier; *Bembidion* (*Nepha*) *laterale* Dej., bords de l'Allier; *Tachys parvulus* Dej., pierres un peu adhérentes, près des ruisseaux; *Hydroporus discretus* Fairm.; *H. nigrita* F.; *Agabus paludosus* F.; *A. brunneus* F.; *Platambus maculatus* L.; *Paracymus scutellaris* Rosh.; *Limnebius truncatellus* Thunb. et *L. sericans* Muls.; *Hydrochus nitidicollis* et *Hydraena testacea* Curtis, dans les eaux tranquilles; *H. angustata* Sturm, *H. gracilis* Germ., *H. atricapilla* Waterh., ces trois espèces plaquées sous les pierres des chutes d'eau. — Les mousses tamisées nous ont fourni *Sipalia curtispennis* Aubé et *S. difformis* Rey; les fagots de Pin battus, *Paramecosoma melanocephalum* Herbst. Citons aussi *Sinodendron cylindricum* L., dans une vieille souche de Frêne; *Cetonia cardui* Gyll., dans une ruche; *Chalcophora Mariana* L., 1 ex. pris le 11 septembre sur un Pin abattu et plusieurs trous de sortie dans les souches voisines, localité exacte, route du Puy, à un kil. environ de Langogne, alt. de 950 m.; *Bruchus* (*Ptinus*) *pusillus* Sturm, vieille souche de Frêne; *Barynotus squamosus* Germ., pâturages élevés près N.-D. des Neiges (1.200 m. environ); *Brachomyx pineti* Payk., toute la région, commun sur les Pins; *Hylesinus crenatus* F., Frêne, trouvé mort en grand nombre. Il paraît remplacer à Langogne l'*H. fraxini*. A citer encore *Rosalin alpina* L., N.-D. des Neiges, sur un Hêtre abattu, 25 août; *Cyrtonus Dufouri* Fairm., N.-D. des Neiges, sous les pierres, pâturages élevés.

2° Dans la petite chaîne volcanique du Velay qui se détache des Cévennes à Langogne (Lozère) et dirige le cours supérieur de l'Allier (rive droite), Fix Saint-Geney et la Chaise-Dieu (Haute-Loire), Saint-Germain l'Herm et Sauxillanges (Puy-de-Dôme) ont été les points visités par nous, altitude de 900 à 1200 m., forêts de Pins sylvestres sur les versants Sud, de Sapins sur les versants Nord et les plateaux. Les espèces à citer sont les suivantes :

Carabus auronitens F., le seul *Chrysocarabus* de la région; *Argutor diligens* Sturm; *Pterostichus femoratus* Dej.; *Anisodactylus nemorivagus* Duft.; *Licinus Hoffmannseggii* Panz.; *Bythinus* (*Machaerites*) sp. ?, 1 exemplaire; *B. validus* Aubé; *Cephennium punctipenne* Fauvel; *Bathyscia Simoni* Ab. (ces 4 esp. sous la mousse, les 3 dernières pas rares); *Atomaria nigriventis* Steph.; *A. ruficornis* Marsh.; *Rhizophagus nitidulus* F.; *Laemophloeus ater* Ol., variété fauve, parasite de *Phloeophthorus rhododactylus* Marsh. du Genet; *Byturus tomentosus* Deg., de couleur grise, c'est-à-dire type, et dont la larve infeste les

framboises; *Geotrupes vernalis* L.; *G. pyrenaicus* Charp.; *Anthaxia funerula* Ill. var. verte; *A. sepulchralis* F.; *A. quadripunctata* L., cette dernière en masse sur des Composées jaunes; *Cyrtanaspis phalerata* Germ., en battant les Sapins; *Chrysanthia viridissima* L.; *Callidium violaceum* L.. troncs de Sapins abattus; *Anatis ocellata* L. et *Scymnus tibialis* Bris., l'un et l'autre en battant les Sapins. Au-dessus de Sauxillanges, à 600 m. d'altitude environ, près du petit village de St-Quentin, à signaler, comme localité, 2 exemplaires de l'*Ergates faber*.

De ces deux terrains de chasse géologiquement différents, Cévennes granitiques des environs de Langogne et chaîne volcanique du Velay, ressortent deux faunes un peu différentes.

Le *Chrysocarabus* n'est pas le même. Dans les Cévennes c'est l'*hispanus*, dans la chaîne du Velay l'*auronitens* ⁽¹⁾, comme dans les Monts d'Auvergne. La chaîne du Velay, comme celle d'Auvergne, nous donne *Bathyscia Simoni*, *Cephennium punctipenne* et des *Bythinus* vainement recherchés dans les mousses de Langogne. Par contre cette dernière localité nous offre un mélange de la faune subalpine et de la faune méditerranéenne, à commencer par *Chalcophora Mariana*.

Pour la France c'était jusqu'ici un méridional. Il est de toute la Provence. Dans le Vaucluse toutefois il n'a, d'après notre ami Chobaut, qu'une localité connue, Gigondas versant nord du Ventoux. Dans l'Hérault également il est localisé à Saint-Guilhem du désert. Dans le Gard, l'Aude et les Pyrénées-Orientales, il n'a pas été observé jusqu'à ce jour. Sa présence dans nos Cévennes, à près de 1.000 m., avait lieu de nous surprendre.

A l'étranger, l'insecte n'est plus spécial au Midi. Si nous le voyons en Espagne (Barcelone, Valence, etc.), en Portugal (Lisbonne), en Italie (Florence, Sardaigne, etc.), en Algérie (Boghar), nous le trouvons aussi en Suisse (Valais), en Alsace-Lorraine (Bitche), en Allemagne, en Russie et jusqu'en Sibérie. Le grand Bupreste a une aire géographique désordonnée!

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C.-R. hebdom. des Séances), 1904, I, 1 et 2. ☉

(1) Nous n'ignorons pas que l'*hispanus* se trouve aux environs du Puy en Velay, au pied des monts du même nom; mais le Puy a le Carabe cévennois, comme le Pertuiset près St-Étienne (Loire), parcequ'il est sur la Loire, laquelle vient des Cévennes, la terre classique de l'*hispanus*.

Agricultural Gazette of N.-S. Wales, XI, 11 et 12, 1900. — A. GALE : Bees and how to manage them (2 art.). — Bee Calendar (2 art.). — W. FROGGATT : Spider or Lice Flies that infest Horses, Sheep and other Animals. — Transportation of Queen Bees.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 1, 1901. — Dr CHR. SCHRÖDER : Blütenbiologische Untersuchungen an der Erbse (*Pisum sativum* L.) [und der Bohne (*Phaseolus vulgaris* L.)], fig. — Dr R. TUMPEL : Ueber die Lebensweise einiger Heuschrecken-Arten. — PR. Dr L. KATHARINER : Versuche über den Einfluss der verschiedenen Strahlen des Spektrums auf Puppe und Falter von *V. urticae* L. und *V. Io* L.

Annals and Magazine of Natural History, Ser. 7, VII, 37, 1901. — W. L. DISTANT : Rhynchotal Notes, VIII. Heteroptera : Fam. Coreidae. — A.-G. BUTLER : An Account of a Collection of Butterflies made by the Rev. Saint-Aubyn Rogers between Mombasa and the Forests of Taveta. — T.-D.-A. et W.-P. COCKERELL : Contributions from the New Mexico Biological Station, IX, On certain Genera of Bees. — F.-O.-P. CAMBRIDGE : A Revision of the Genera of the Araneae or Spiders with reference to their Type Species. — H. DRUCE : Descriptions of some new Species of Heterocera. — G.-J. ARROW : Remarks upon the Genus *Rhysodes*, with Descriptions of new Oriental Species. — Miss G. RICARDO : Notes on Diptera from South Africa. — A. HEMPEL : Descriptions of Brazilian Coccidae. — T.-D.-A. COCKERELL : Contributions from the New Mexico Biological Station, X. Observations on Bees collected at Las Vegas, N. Mex. and in the adjacent Mountains, II.

Canadian Entomologist (The), janvier 1901. — H. LYMAN : Life-history of *Xylina Bethunei* G. et R. — E.-D. BALL : New Jassidae from the Rocky Mountain and Pacific Region. — G.-H. FRENCH : Revision of the Genus *Catocala*. — A. BUSCK : A new Canadian Tineid. — S.-H. SCUDDER : *Cyphoderris monstrosa*. — E.-M. WALKER : Notes on some Ontario Acridiidae, IV. — T.-D.-A. COCKERELL : A new Cecidomyiid on *Cuttierrezia*. — J.-A. REHN : The generic Names *Vates* and *Theoclytes*. — H.-F. WICKHAM : Two new blind beetles of the genus *Adranes* from the Pacific Coast (fig.).

Entomologist's Record and Journal of Variation (The), janvier 1901. — M. BURR : Review of the Progress of the Study of Orthoptera in the Nineteenth Century. — W.-F. KIRBY : The progress of our Knowledge of the Odonata (Dragonflies) during a century and a half. — G.-H. VERRAL : Dipterology of the Nineteenth Century. —

T.-D. MORICE : The Century's work among the Aculeate Hymenoptera and the Chrysidae. — C. MORLEY : Evolution of our Knowledge of the Ichneumonidae during the Nineteenth Century. — E.-N. BLOOMFIELD : Notes on Phytophagous Hymenoptera, 1800-1800. — L.-B. PROT T : The Lepidopterological Books of the Nineteenth Century. — T. MERRIFIELD : Experimental Entomology. — T.-A. CHAPMAN : Side lights on the Nineteenth Century. — H.-G. DYAR : A century of larval descriptions. — A.-R. GROTE : The Century and the Lepidopterist. — A.-W. BACOT : Weismannism and Entomology. — T.-H. BEARE : The Literature of British Coleoptera for the past Century. — J.-K. DONISTHORPE : Evolution of our knowledge of Myrmecophilous Coleoptera.

Fauna : Société des Naturalistes Luxembourgeois, X, 1900. ⊙

Naturaliste (Le), 1^{er} et 15 janvier 1901. — A. NETTER : Examen des mœurs des Abeilles, au double point de vue des mathématiques et de la physiologie expérimentale. — Les plantes de France, leurs papillons et leurs chenilles. — P. NOEL : Une curieuse variété de *Goliathus giganteus*. — Concours pour l'étude des Insectes ou Vers des Livres. — P. CHRÉTIEN : Microlépidoptères du *Silene nutans*. — D^r L. LALOI : Instinct et Intelligence chez les Insectes.

Psyche, janvier 1901. — Some Insects of the Hudsonian zone in New Mexico, II. — Hymenoptera parasitica, par W.-H. ASHMEAD; Diptera, par D.-W. COQUILLET; Coleoptera, par H.-F. WICKHAM. — C.-F. BAKER : Notes on *Macropsis* and *Agallia* (Jassidae). — G.-B. KING : Coccidae of the Harvard Botanical Gardens. — H.-G. DYAR : Life Histories of North American Geometridae, XVIII.

R. Accademia dei Lincei (Atti), 1900, II, 12. — NOE : Propagazione delle filarie del sangue, esclusivamente per mezzo della puntura delle Zanzare. — BASILI : Fecundazione ed immunità per il *Proteosoma* nel *Culex pipiens*.

Rovartani Lapok, VII, 10, 1900 (2 exempl.). — Diverses notes entomologiques en langue hongroise (fig.).

Royal Society (Proceedings), LXVII, 439-440, 1901. ⊙

Royal Society of Canada (Proceedings and Transactions), ser. II, vol. V, 1899 — W.-H. HARRINGTON : Catalogue of Canadian Proctotrypidæ. — J. FLETCHER : Recent Additions to the List of injurious Insects of Canada (fig.).

Sociedad española de Historia natural. 1^o Actus, novembre 1900.

2° *Anales*, XXIX, 1 et 2, 1900. — S. DE UHAGON : Ensayo sobre los *Maláquidos* de España.

Societas Entomologica, XV, 20, 1901. — B. SLEVOGT : *Vanessa Io* L. auch für Kurland keine Seltenheit. — C. FRINGS : Monströse Insekten. — F. HIMSL : Prodrum einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun- und Mühlkreises in Oberösterreich. — P. BORN : Meine Excursion von 1900.

Société des Sciences naturelles de Saône-et-Loire (Bulletin), décembre 1900. ☉

Société Linnéenne du Nord de la France (Bulletin), XV, 330, 1900. ☉

Union apicole (L'), 1901, 1. — Entomologie horticole.

Zoological Society of London (Transactions), XV, 5, 1900. ☉

ABEILLE DE PERRIN (E.) : Diagnoses de Coléoptères présumés nouveaux
" (*Bull. Ac. Marseille*), 1900, 23 p.*

BIRKENMAJER (L. A.) : Mikolaj Kopernik. Cracovie 1900, 711 p.* ☉

BRÖLEMANN (H.-W.) : A propos des « Doppelmännchen » (*Zool. Anz.*), 1900, 5 p.*

Id. : Matériaux pour servir à une faune des Myriapodes de France
(*Feuille J. Nat.*), 1900, 6 p. 1 pl.*

COUPIN (H.) : L'amateur de Coléoptères. Paris, 1895, 334, p. 246 fig.*

Id. : L'Aquarium d'eau douce. Paris, 1893, 347 p., 228 fig.*

Id. : Le Collectionneur d'Insectes, Paris, s. d., 36 p., fig.*

Nota : Ces trois ouvrages adressés à la Bibliothèque en vue du Prix Dollfus.

GADEAU DE KERVILLE (H.) : Description, par M. J.-J. KIEFFER, d'une nouvelle espèce de Diptère marin de la famille des Chironomidés (*Clunio bicolor*) et renseignements sur cette espèce, découverte par M. H. Gadeau de Kerville, etc. (*Bull. Soc. Am. Sc. nat. Rouen*), 1900, 2 p.*

Id. : Description et figuration d'Actiniaires monstrueux de l'espèce *Actinoloba dianthus* (Ellis) par feu l'abbé Dicquemare, etc. (*loc. cit.*), 1900, 6 p., pl.* ☉

Id. : L'accouplement des Coléoptères (*Bull. Soc. Ent. Fr.*), 1900, 7 p., fig.*

- GADEAU DE KERVILLE (H.) : Les jeux des Oiseaux (*Sc. Fr. Sc. p. tous*), 1900, 16 p.* ☉
- Id. : Oie domestique à tête anormale (*Natural.*), 1900, 3 p., 1 pl.* ☉
- Id. : Note sur la faune de la Fosse de la Hague (Manche). (*Bull. Soc. Zool. Fr.*), 1900, 4 p.*
- Id. : Un Pic épeiche (*Picus major* L.) atteint d'albinisme imparfait (*Bull. Soc. Am. Sc. nat. Rouen*). 1900, 2 p.* ☉
- JANSON (O.-G.) : List of the Species of *Gnathocera* in the Collection of the Royal Museum Brussels, with Description of two new Species (*Ann. Soc. Ent. Belg.*), 1900, 7 p.*
- PIC (M.) : Diagnoses d'*Anthicidae* de la Nouvelle-Guinée (*Ann. Mus. civ. St. nat. Gen.*), 1900, 7 p.*
- Id. : Diagnoses de *Macratia* de la Nouvelle-Guinée (*loc. cit.*), 1900, 5 p.*
- RASPAIL (X.) : Le Hanneton (*Melolontha vulgaris*) au point de vue de sa progression dans les années intermédiaires de ses cycles (*Bull. Soc. nat. Accl. Fr.*), 1900, 10 p.*
- SAHLBERG (J.) : Catalogus Coleopterorum Faunae Fennicae geographicus cum mappis duabus geographicis (*Act. Soc. Faun. Fl. Fenn.*), 1900, 132 p.. 2 cartes.*
- SLINGERLAND (M. V.) : The Grape Root-Worm, a new Grape Pest in N. York (*Corn. Univ. Agr. Exper. Stat.*), 1900, 14 p., pl., fig.*
- TSCHITSCHERINE (T.) : Description de deux nouvelles espèces du genre *Platysma* (Bon.). (*L'Abeille*), 6 p.*
- Id. : Quelques observations sur les *Eudromus* de Madagascar et sur les *Homalosoma* d'Australie (*Hor. Soc. Ent. Ross.*), 1900 4 p.*
- A. L.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 13 février 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Correspondance. — Le Président donne lecture à la Société de la lettre suivante :

Monsieur le Président et cher Collègue,

Je viens d'être instruit par une gracieuseté de notre Secrétaire de la grande marque d'honneur que la Société entomologique de France a bien voulu me décerner. Je m'empresse de vous prier de vouloir bien exprimer à tous nos collègues ma reconnaissance et le très vif sentiment dont m'a pénétré une distinction aussi flatteuse. Rien n'est, en effet, aussi propre à émouvoir que d'être soumis au jugement de ses pairs, et l'estime qu'on a bien voulu faire de moi, me comblant de joie, me laisse un grand regret qui est de n'avoir pas pu faire davantage pour mériter mieux un titre si élevé.

Soyez donc, je vous prie, Monsieur le Président, mon interprète auprès de mes chers collègues, et priez-les de voir dans mes remerciements la ferme résolution d'être toujours, comme par le passé, dévoué à notre chère Société et de consacrer le plus de temps possible à notre aimable science, la seule qui ne prépare pas de désillusions.

Agréez, etc...

P. MABILLE.

Démission. — Le Président donne également lecture d'une lettre par laquelle M. Ph. François donne sa démission de Secrétaire de la Société.

Distinctions honorifiques. — Le Président a le plaisir d'annoncer à la Société que parmi les nouveaux légionnaires de la promotion du mois de janvier dernier, figure le nom de notre collègue M. Marius Cayol, chef de bureau au ministère de l'Agriculture, qui a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Nos collègues MM. Ed. Fleutiaux et Jules Grouvelle ont reçu les palmes académiques.

Admissions. — M. Gaston Chopard, 35, rue Chapon, Paris 3^e, *Lépidoptères d'Europe*.

— M. Daniel Lucas, 27, rue Hamelin, Paris 16^e. *Lépidoptères*.

— M. Auguste Méquignon, 40, rue d'Ulm, Paris 5^e. *Coléoptères*.

— M. Charles Rudekeil, 80, rue Fond-Pirette, Liège (Belgique). *Biologie des Coléoptères*.

— M. Gaston Seurat, docteur ès sciences, 2, rue Esquirol, Paris 13^e. *Entomologie générale, biologie*.

— M. Jules Thibault, receveur des droits de place de la ville de Caudebec-lès-Elbeuf (Seine-Inf.). *Coléoptères de France*.

— M. George Vodoz, villa Forcioli, Ajaccio (Corse). *Biologie des Coléoptères*.

Décision. — Sur la proposition du Conseil, la Société décide à l'unanimité qu'il y a lieu de rayer de la liste de ses membres MM. Apfelbeck, Bepmale, Caracciolo, Cosso, Delorme, Guttierrez y Arango, Moisson, Pouillon, Rinonapoli, Shaw, Varentzow.

Nominations des membres bienfaiteurs et donateurs. — Au nom du Conseil, M. H.-W. Brolemann lit le rapport suivant :

Messieurs,

Aux termes des articles 11 et 12 de votre Règlement, révisé en séance du 23 mai 1900, vous avez à désigner les membres de la Société qui, par leurs libéralités, ont acquis des droits à une distinction spéciale, et dont les noms doivent figurer sur la liste des *Membres bienfaiteurs* et des *Membres donateurs* de la Société entomologique de France.

Dans votre séance du 23 janvier dernier, vous avez renvoyé à votre Conseil le rapport qui vous avait été présenté, pour y ajouter plusieurs noms qui vous ont paru dignes d'y figurer.

S'inspirant de votre vote et de la discussion qui l'avait précédé, votre Conseil a établi, à la majorité des voix, la liste suivante, me confiant l'honneur de la soumettre à votre approbation.

Votre Conseil vous signale comme paraissant mériter votre choix, pour le titre de *Membre bienfaiteur*, comme ayant donné ou légué à la Société :

Charles BRISOUT DE BARNEVILLE, — sa belle collection de Coléoptères paléarctiques, renfermant de nombreux types.

Henri BRISOUT DE BARNEVILLE, — sa collection de Coléoptères d'Europe et une somme de 100 francs de rente.

J. CROISSANDEAU, — sa collection typique de Scydménides.

Jean DOLLFUS, — une rente de 300 francs destinée à alimenter le prix que vous décernez annuellement.

S. DE MARSEUL, — la propriété du journal *L'Abeille*, qui contribue à augmenter le chapitre de vos recettes annuelles.

Maurice NOUALHIER, — sa bibliothèque entomologique, particulièrement riche en ouvrages concernant les Hémiptères.

H. DE PEYERIMHOFF, — sa remarquable collection de Microlépidoptères.

Alexandre PIERRET, — une somme de 300 francs de Rente.

Émile PISSOT, — un capital de 1.000 francs.

Le Dr H. SÉNAC, — sa riche collection de Ténébrionides paléarctiques, comprenant les types de sa Monographie des Pimélies.

THIBÉZARD, — une somme de 300 francs de rente.

— et pour le titre de *Membre bienfaiteur*, MM. :

Albert FAUVEL, — une somme de 200 francs, pour l'entretien des collections.

Alfred GIARD, — un capital de 200 francs.

Philippe GROUVELLE, — une somme de 200 francs, pour l'entretien des Collections.

— La Société, à l'unanimité, adopte les conclusions du rapporteur.

Congrès de 1901. — MM. A. Argod, A. Bellevoye, L. Béguin, G. Darboux, A. Degors, L. Dupont, H. Gadeau de Ker-ville, A. Gruvel, Ch. Janet, V. Mayet, M. Nibelle, M. Pic, G. Portevin, H. Portevin, Pottier de la Varde, J. Thibault et L. Villard se sont fait inscrire au nombre des membres qui suivront les travaux du Congrès de 1901.

Changements d'adresse. — M. G. Gianelli, 52, via Nizza, Torino (Italie).

— M. P. Vandermarcq, 14, rue de Bagneux, Paris 6^e.

Voyages. — M. Maurice Maindron annonce à la Société qu'il a reçu, tout récemment, de bonnes nouvelles de notre confrère M. Baër. Celui-ci lui a écrit de Nuevo Loreto (Pérou) le 8 décembre dernier M. Baër revenait alors des bords du Rio Huallaga : « Mon voyage au Pérou touche à sa fin ; en dernier lieu, j'ai exploré la vallée du Rio Mixiello, affluent du Huallaga, et j'ai remonté ce dernier une centaine

de lieues par terre et par canot, touchant aux villages de Pisana et Focadre. »

M. Baer est très satisfait de ses récoltes ornithologiques et entomologiques dans les immenses forêts vierges qui s'étendent de la vallée du Mixiello jusqu'au Brésil. Mais son voyage n'a pas été sans de grandes difficultés, et il n'a pas pu arriver partout — tant les transports sont malaisés — à la saison la plus favorable.

A l'heure où il écrivait cette lettre, notre hardi voyageur se trouvait à quatre journées de la ville de Tayabamba et à une quinzaine de la côte. « Je m'occupe, dit-il, de trouver les porteurs nécessaires pour le transport de tous mes colis pour retourner en France le plus tôt possible. »

La région explorée par M. Baer vaut entre toutes par la mauvaise qualité des chemins. Il a cependant bien supporté toutes les fatigues et les privations et exploré avec succès un pays où aucun naturaliste n'avait pénétré avant lui, localité intéressante s'il en est, puisque, placée sur le versant oriental de la dernière Cordillère, « elle forme le passage entre les faunes péruvienne et brésilienne. »

M. Maurice Maindron est chargé par M. Baer de ses meilleurs souvenirs pour tous nos confrères.

Communications

Observations sur quelques espèces du genre *Sesia* [LÉPID.]

Par l'abbé J. DE JOANNIS.

Notre ancien collègue, M. F. Delahaye, m'a prié de remettre à la Société un extrait des *Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers* contenant le récit d'observations sur les mœurs des *Sesia ichneumoniformis*, *megillaeformis* et *chrysidiformis*, qu'il a eu l'occasion de faire aux mois de juin et juillet dernier.

Dans une localité voisine d'Angers, où croissent entre autres le *Rumex acetosa* et le *Genista tinctoria*, M. Delahaye a rencontré les *Sesia chrysidiformis* et *ichneumoniformis* en nombre énorme, la seconde espèce semble avoir commencé à paraître un peu plus tard que la première. Or, le 11 juillet, M. Delahaye trouva une ♀, fraîche éclosion, appartenant à une troisième forme, *S. megillaeformis* Hb. Le fait de cette capture est déjà intéressant; cette forme semble rare, elle a été signalée de Bavière, Saxe, Grèce, Oural par le Dr O. Staudinger, du

sud de la France par Herrich-Schaeffer, de l'Altai par Lederer.

Décrite comme espèce distincte, on l'a considérée ultérieurement comme une variété de *S. ichneumoniformis*, et, plus récemment encore, on revenait à l'hypothèse d'une espèce distincte. Or ces deux façons de voir semblent également inexactes à M. Delahaye. Il a été en effet témoin de scènes étranges. Les *S. megillaeformis* observés étaient uniquement des ♀⁽¹⁾, or les ♂ *chrysidiformis* et *ichneumoniformis* les poursuivaient avec vivacité, avec plus d'insistance même que leurs propres ♀ respectives. Des essaims de ♂ des deux espèces volaient autour des ♀ *megillaeformis* fraîchement écloses; les ♂ *chrysidiformis* poursuivaient même de ces ♀, piquées dans une boîte, à une certaine distance du terrain de chasse, ils rôdaient autour du filet qui avait contenu une *megillaeformis*. *S. ichneumoniformis* ♂ s'accouplait aisément et régulièrement avec *S. megillaeformis*, le fait a été observé plus de vingt fois; quant à l'union de *S. chrysidiformis* ♂ et de *S. megillaeformis*, elle n'a été constatée, plus ou moins complète, que deux fois.

Ces faits, brièvement résumés ici, et la ressemblance indiscutable de *S. megillaeformis* tant avec *S. ichneumoniformis* (surtout pour la coloration des ailes et la taille) qu'avec *S. chrysidiformis* (pour l'abdomen principalement) ont suggéré à M. Delahaye la pensée que *megillaeformis* pourrait être un hybride naturel entre les deux autres espèces.

Sans vouloir discuter cette assertion complètement, je ferai seulement deux remarques.

Il semble d'abord que si *megillaeformis* est un produit du croisement d'*ichneumoniformis* et *chrysidiformis*, l'union de ces deux espèces souches devrait s'observer au moins aussi souvent que celle d'*ichneumoniformis* ♂ ou *chrysidiformis* ♂ avec *megillaeformis*, or M. Delahaye n'a vu qu'une seule fois une tentative de poursuite d'un ♂ *chrysidiformis* après une ♀ *ichneumoniformis*.

De plus, *ichneumoniformis* est une espèce variable et d'une aire de dispersion considérable, Europe, Algérie, Asie Mineure, Syrie, Asie septentrionale; *chrysidiformis* semble au contraire absolument cantonné dans l'Europe occidentale. Or dans ces conditions, et dans l'hypothèse de l'hybridité, comment expliquer la présence de *megillaeformis* dans l'Altai (Lederer) et l'Oural (Staudinger)?

Quoi qu'il en soit, il est certain que les assiduités extraordinaires de *chrysidiformis* ♂ près de cette Sésie, dans les proportions où M. Delahaye les a constatées, constituent un fait remarquable et doivent pro-

(1) Cette forme paraît d'ailleurs se rencontrer presque exclusivement parmi les ♀.

voquer de nouvelles observations dans les localités où l'on peut rencontrer à la fois *chrysidiformis* (sur les *Rumex acetosa*, etc...) et *ichneumoniformis* dont la chenille vit sur les légumineuses à racine ligneuse; à ce propos il est utile de noter que le *Genista tinctoria* n'avait pas encore été signalé, je crois, comme nourrissant la chenille de cette espèce.

Observations sur le dimorphisme et le mimétisme

de *Paromia pulchra* ♀ [LÉP. RHOP.]

Par Charles OBERTHÜR.

La *Paromia pulchra* est une charmante Nymphalide décrite par Hewitson (Illustr. exot. butterfl. II) d'après des exemplaires tous ♂, provenant de Nouvelle-Grenade. Ma collection contient 26 individus de *Paromia*, provenant de Guyane (ex coll. Bdv.); Para (de Mathan); Amazones (Iquitos, Pebas); Pérou (Cavallo Cocho, de Mathan et Chanchamayo, Schuncke); Équateur (Napo, Sarayacu, Buckley); Colombie (Minas de Muzo, Camanche, de Mathan); Bolivie (Cochabamba, Germain); c'est-à-dire de diverses parties de la région américaine équatoriale, de l'océan Atlantique au Pacifique.

La forme *pulchra* ♂ varie un peu. En Équateur, la tache rouge des ailes inférieures en dessus est rétrécie; partout ailleurs qu'en Colombie, le dessous des quatre ailes est beaucoup moins foncé. Il ne me semble pas que ces différences puissent avoir une valeur spécifique, au sens actuel du mot; mais elles sont caractéristiques de formes ou races géographiques.

Les ♀ varient davantage; mais elles paraissent infiniment plus rares; j'en possède seulement 4 exemplaires, contre 22 ♂.

L'une, du Para, est à peu près semblable au ♂. Une autre, de l'Équateur, répond tout à fait à la description de Staudinger (Exot. Tagfalter, p. 114) :

« Das ♀ hat blauschwarze Hll. mit einer breiten blauen Halbbinde, vor dem Analwinkel. »

Les deux autres ♀ de Colombie, récemment envoyées par de Mathan, imitent absolument en dessus les *Catagramma Lyca*, *Aegina*, *Denina*, etc. à fond noir, décorés d'une tache jaune aux ailes supérieures et d'une tache bleu brillant aux inférieures. Staudinger a connu cette ♀; mais il ne semble pas que son mimétisme pourtant si frappant, l'ait impressionné, car il ne fait aucune allusion à cette par-

ticularité si curieuse; il se borne à émettre l'opinion, erronée selon moi, que cette ♀ pourrait appartenir à une autre espèce que *pulchra*: « sollte dieses ♀ einer neuen Art angehören, so mag sie *melania* heißen. »

Je suis convaincu que cette ♀ mimétique de certains *Catagramma*, est la ♀ normale de *pulchra* Hew., forme type de Colombie. Le dessous des ailes inférieures est semblable pour les deux sexes et c'est vraiment un curieux fait d'imitation limité au-dessus des ailes seulement, présenté par cette ♀ colombienne de *Paromia pulchra*.

A coup sûr, si on ne regardait que le dessus des ailes, on classerait sans hésitation cette ♀ *pulchra*, dans le genre *Catagramma*, à côté d'*Aegina*.

Mais si par le dessus *Paromia pulchra* ♀ de Colombie et certains *Catagramma* offrent entre eux une ressemblance si parfaite, ils diffèrent absolument en dessous.

Chez *Paromia pulchra*, dans les deux sexes, les pattes sont d'un rose-corail vif; les ailes inférieures en dessous sont d'un brun roux, traversées, du bord antérieur au bord anal, par une bande d'un brun plus foncé, formée de deux ovales confluent, marqués chacun d'une petite tache bleu d'azur pupillée de noir vif; les ailes supérieures en dessous, chez les deux sexes de *pulchra*, diffèrent presque uniquement par la couleur de la bande transverse, rose carmin vif chez le ♂, jaune avec quelques atomes du même rose carmin sur les bords, chez la ♀.

Le nom de *melania*, proposé par Staudinger, ne peut être conservé, puisqu'il s'applique à la ♀ de la forme primitivement décrite par Hewitson et qui reste, à cause de cela, la forme type.

On peut distinguer la race de l'Équateur par le nom géographique : *aequatorialis*; les deux sexes en sont caractérisés comme il est dit plus haut.

La troisième race, qu'on rencontre en Bolivie, au Pérou, le long des Amazones et jusqu'au Para, pourrait être appelée : *pallidior*, puisque tel est son caractère saillant, surtout sur le dessous des ailes.

Plusieurs espèces de Rhopalocères ont des ♀ dimorphiques et présentant une forme mimique des espèces d'un autre genre. Parmi les Lépidoptères américains, je rappellerai un fait presque aussi curieux que celui de la *Paromia pulchra*. Il s'agit de l'*Apatura Zunilda* Godart, dont la ♀ brésilienne a été figurée par Hewitson, d'après 2 exemplaires de la collection Boisduval, sous le nom de *Catagramma Beckeri* (Illustr. exot. butterfl. I. *Catagramma* III).

Une seconde forme ♀ péruvienne de la même *Apatura Zunilda*, diffère de *Beckeri* par la bande transversale de ses ailes supérieures.

Malheureusement les ♀ sont généralement fort peu communes et cette rareté prive encore trop souvent la science de la connaissance de documents du plus haut intérêt.

Les *Ornithoptera* seraient peut-être le seul groupe chez lequel les ♀ sont plus faciles à obtenir que les ♂ ; mais dans les autres genres, malgré l'abondance des ♂, les ♀ restent le plus souvent introuvables.

Les ♂ de deux Nymphalides thibétaines *Athyma punctata* Leech et *Limenitis albomaculata* Obth. s'imitent parfaitement l'un l'autre. J'ai vu des centaines d'individus de ces deux espèces qui doivent être très communes au Thibet. C'est tout au plus si j'ai reçu 4 ♀ de *Limenitis albomaculata*, très différentes du ♂, et je ne connais pas encore la ♀ d'*Athyma punctata*, probablement très différente elle-même de son ♂.

Description de deux Zoocécidies nouvelles sur *Fagonia cretica* L.

Par C. HOUARD.

On ne connaît jusqu'à présent que fort peu de zoocécidies sur les différentes espèces de la famille des Zygophyllacées. Les fleurs du *Zygophyllum album* L. sont gonflées et hypertrophiées sous l'influence du *Trypeta augur* Frauenf., comme l'a signalé et représenté Frauenfeld ⁽¹⁾ qui avait recueilli ces cécidies dans la presqu'île du Sinai; Karsch ⁽²⁾ en 1880 a décrit rapidement et figuré sur *Fagonia* sp. une galle globuleuse, provenant de Thèbes et conservée au musée de Berlin, que Rubsaamen ⁽³⁾ considère maintenant comme une phytoptocécidie située à l'extrémité des pousses du *Fagonia thebaica* Boissier; enfin dernièrement, j'ai décrit et figuré ⁽⁴⁾ une Lépidoptéroécidie nouvelle, récoltée en Algérie, consistant en un renflement cylindrique de la tige du *Fagonia cretica* L.

Cette jolie espèce du genre *Fagonia* croît en abondance sur les montagnes du littoral Oranais; elle m'a offert, à la fin de l'année passée,

(1) FRAUENFELD, Über exotische Pflanzenauswuchse, etc... *Verh. zool. bot. Gesells. Wien*, 1859, p. 327-328, fig. 18.

(2) KARSCH, Neue Zoocecidien und Cecidozoen. *Zeitschr. f. g. Naturw.*, t. 53, 1880, p. 302, n° 17, pl. VI, fig. 11.

(3) RUBSAAMEN, Mitth. über neue u. bek. Gallen, etc... *Ent. Nachr.*, 1899, p. 273-274, n° 94.

(4) HOUARD, Sur quelques Zoocécidies nouvelles récoltées en Algérie. *Revue générale de Bot.*, 1901, p. 40-42, fig. 28-29.

deux zoocécidies qui, à ma connaissance, n'ont pas encore été signalées et que je crois intéressant de décrire rapidement.

1. Diptéroécidie des fleurs. — Au lieu d'étaler leurs beaux pétales violets, les fleurs restent fermées, deviennent globuleuses (fig. 1, *a*), presque sphériques et atteignent 10 mill. de diamètre. Le pédoncule floral est court et hérissé de petites papilles rugueuses; le calice, agrandi et à sépales verts peu épaissis mais légèrement tordus,

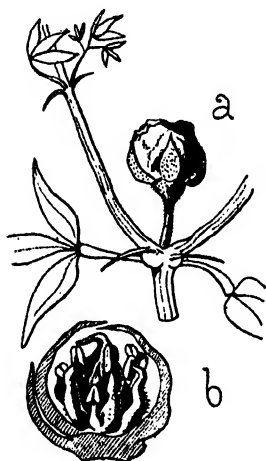


Fig. 1.



Fig. 2.

enserme une corolle fortement hypertrophiée, à pétales recourbés en cuiller, à onglet raccourci et épaissi à la base, colorés en violet dans le tiers supérieur seulement, verts ou jaunâtres plus bas; les étamines sont déformées, charnues et contournées (fig. 1, *b*), un peu plus grandes que les organes normaux; l'ovaire est flasque, à côtes irrégulières et couvert de quelques poils blancs. Sur les échantillons les plus âgés, les fleurs sont complètement déformées, l'ovaire presque entièrement atrophié et toutes les autres pièces florales couvertes de granulations verruqueuses jaunâtres.

Dans chaque bouton hypertrophié et fermé vivent en société 4 à 6 larves très vives, longues de 3 à 4 mill. et de couleur blanc-jaunâtre.

Ces galles étaient assez abondantes à Saint-Denis-du-Sig, sur les hau-

teurs dominant la ferme de l'Union d'Afrique et près du Petit-Barrage, pendant le mois de décembre 1900.

2. Diptéroécidie. — Cette nouvelle cécidie consiste, au niveau d'un nœud, en une hypertrophie assez accusée de la base du pétiole d'une feuille, de la partie inférieure d'un pédoncule floral ou encore de la portion basilaire d'un entrenœud (fig. 2, b); à l'aisselle des parties renflées, de teinte vert-jaunâtre, se constituent de petites cavités jaunâtres, à ouverture allongée et courbée, fermées par deux lèvres fortement serrées.

Le plus souvent, c'est à l'extrémité des pousses, complètement arrêtées dans leur développement, que se produit la déformation, comme je l'ai représenté dans la fig. 2, a. L'acrocécidie peut alors atteindre 20 mill. de long sur 15 mill. de diamètre et comprend le plus souvent : un entrenœud très épaissi, aplati, contourné, à côtes saillantes et sinueuses, surmonté par une touffe de feuilles peu développées; un rameau latéral atrophié, devenu globuleux, portant un bouton floral minuscules et quelques feuilles; enfin un pétiole hypertrophié à la base. — Assez communément cette dernière cécidie est associée à la Lépidoptéroécidie signalée plus haut.

Dans les cavités larvaires se trouvent 2 à 3 larves blanchâtres, peu vives, plus petites que les précédentes.

Cécidies fort abondantes à Saint-Denis-du-Sig en décembre 1900.

Sur deux champignons parasites des Cécidies

Par Alfred GIARD.

Dans un très intéressant mémoire publié récemment sous le titre *I micromiceti delle Galle*, notre collègue A. Trotter divise les Champignons parasites des cécidies en deux grands groupes : 1° les Micromycètes qui jusqu'à présent n'ont pas été trouvés sur d'autre substratum que les galles; 2° ceux qui sont indifférents et se trouvent tantôt sur les galles tantôt sur d'autres milieux.

Il me semble qu'à ces deux groupes se pourrait en joindre un troisième comprenant les champignons qui, sans être absolument exclusifs, végètent de préférence sur les galles à l'instar de ceux qui attaquent les diverses parties d'un végétal se localisent principalement sur les fruits. On sait, en effet, que les galles peuvent à bien des égards être considérées comme des *pseudocarpes* ou faux fruits dans lesquels les parasites remplacent les graines.

Je citerai seulement deux exemples de ce genre parmi ceux qui m'ont le plus frappé. Tous deux sont relatifs d'ailleurs à des Micromycètes gallicoles que Trotter ne cite pas dans son excellent travail.

Les buissons de *Rosa pimpinellifolia* D. C., qui couvrent çà et là de vastes étendues de sable dans les dunes d'Ambleteuse et de Condette près Boulogne-sur-Mer, sont fréquemment convertis de cécidies causées par *Rhodites spinosissimae* Gir. Ces galles, assez peu apparentes, sont en général rendues très visibles parce qu'elles sont fortement colorées par les fructifications d'un rouge minium d'une jolie Urédinée le *Phragmidium subcorticium* Schranck. Les diverses parties du Rosier peuvent être atteintes par le parasite, mais les galles le sont presque toujours.

Certaines années (ce fut le cas notamment en 1897) au bois de Bellevue, vers les mois de mai et juin, les galles de Chêne, et plus spécialement celles de *Neuroterus tricolor* Hart., de *Neuroterus baccarum* L. et de *Dryophanta scutellaris* Oliv., sont entièrement envahies par les fructifications conidiennes de *Sclerotinia Fuckeliana* de By, c'est-à-dire par la moisissure connue sous le nom de *Botrytis cinerea* Pers. Les galles ainsi attaquées diminuent de volume, se fripent et ne tardent pas à périr en se desséchant.

Ce parasitisme de *Botrytis cinerea*, limité aux productions du Chêne les plus riches en tanin, est d'une étude fort instructive.

Ph. Van Tieghem a démontré depuis longtemps (1868) que certaines moisissures banales (*Aspergillus niger* et *Penicillium glaucum*) sont capables de brûler le tanin avec formation transitoire d'acide tallique. Fernbach et Pottévin ont prouvé récemment que cette action hydrolysante est due à une enzyme, la tannase, secrétée par ces Cryptogames.

Il est vraisemblable que *Botrytis cinerea* provenant de spores recueillies sur les cécidies du Chêne, présentera à cet égard une activité beaucoup plus grande que les Micromycètes cités ci-dessus. On pourra s'en convaincre en le cultivant dans du liquide Raulin dans lequel on remplacera le sucre de Canne par du tanin.

Au reste, MM. Coudon et Pacottet viennent de mettre en évidence ce fait en harmonie avec notre observation, que le *Botrytis cinerea* détruit le tanin dans les pellicules des grains de raisin, de telle sorte que si l'action de ce champignon (la pourriture noble) est favorable à certains vins blancs, elle est au contraire néfaste pour les vins rouges.

En raison de la virulence plus grande qu'acquiert le *Botrytis* lorsqu'il croît sur certains milieux (voir Giard, l. c., p. 624), il sera prudent

de surveiller les galles des Chênes dans le voisinage des vignobles.

*
**
*

TROTTER (Alessandro), I Micromiceti delle Galle. *Atti del Reale Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti*, anno 1900, t. LIX, parte seconda.

GIARD (A.), Parasitisme du *Botrytis cinerea*. *Revue de viticulture de Viala*, t. I, 1894, n° 26, p. 624.

FERNBACH (A.), Sur la tannase. *C. R. Acad. Sc.*, 24 déc. 1900, p. 1214.

PORTEVIN (Henri). La tannase, diastase dédoublant l'acide tannique. *C. R. Acad. Sc.*, 24 déc. 1900, p. 1215.

COUDON (H.) et PACOTTET, (P.), Le *Botrytis cinerea*, le tanin et la coloration des vins rouges. *Revue de viticulture de Viala*, t. XV, 1901, n° 373, p. 145.

Sur *Medoria digramma* Meig. [DIPT.]

Par le Dr J. VILLENEUVE.

J'avais capturé, en juillet dernier, trois mâles et trois femelles de cette belle Mouche, sur la Matricaire, à la lisière du bois des Éveuses (Rambouillet). Elle se plaçait très naturellement dans le genre *Phanio-myia* B. B. à côté de *P. biguttata* Meig., la seule espèce de ce genre connue jusqu'à présent. Je viens de la reconnaître dans la collection Meigen, du Muséum de Paris; le type femelle qui servit à la description est en parfait état et absolument semblable aux exemplaires de ma collection. Le mâle est méconnaissable. Je crois utile d'en reprendre la description pour la compléter; je le fais d'autant plus volontiers que cette rarissime espèce appartient à notre faune parisienne et que tous les auteurs qui ont voulu interpréter la description de Meigen se sont égarés. Je dois ajouter que l'exemplaire original provenait de France : « Herr Baumhauer fing diese Fliege zwischen Arles und Salons auf der Kamille ».

Dans ce genre, la bouche est plus saillante que dans le genre *Labiogaster*. Le mâle, dont l'abdomen est oblong et presque déprimé, possède 2 macrochètes marginales médianes sur le 1^{er} segment et une rangée complète aux 2^e et 3^e segments. La femelle présente une forme différente, extrêmement intéressante; aussi, la femelle de *P. biguttata* Meig. fut-elle souvent attribuée à une espèce et à un genre éloignés.

Chez elle, le front devient très oblique; il est très large et d'un noir

brillant. L'abdomen est allongé et cylindrique. Les 1^{er}, 2^e et 3^e segments abdominaux n'ont que 2 macrochètes marginales médianes et une latérale; le dernier segment, saillant sur la face ventrale, est aplati et même impressionné sur sa face dorsale; il se termine par 2 crochets robustes en forme de tenailles, mais si courts que l'espace qu'ils comprennent n'est presque plus apparent. L'ensemble de la femelle rappelle l'aspect du genre *Ocyptera*; l'aile est aussi plus courte et plus étroite que chez le mâle.

Caractères particuliers :

P. DIGRAMMA Meig. — ♂ Face d'un blanc argenté à reflets noirâtres. Bande frontale noire, bordée par une seule rangée de soies fines. Antennes et palpes noirs. Thorax et écusson d'un noir brillant. Abdomen saupoudré de cendré; vu de haut et d'arrière, son aspect change entièrement : le 1^{er} segment est noir; les deux suivants d'un gris blanchâtre uniforme sur lequel se détachent les pores d'insertion des macrochètes et deux taches foncées plus ou moins apparentes sur le 2^e segment. Le dernier segment redevient d'un noir brillant et porte des pièces génitales repliées en dessous.

Cuillerons d'un blanc éclatant; ailes jaunies à la base.

Pattes noires; ongles très développés; pelotes blanches.

♀ Front déprimé avec un sillon médian et mat, peu accusé. Abdomen entièrement d'un noir brillant, sauf un fin liséré blanc au bord antérieur des 2^e et 3^e segments. Le 4^e segment est nu et lisse.

Cuilleron supérieur blanc; cuilleron inférieur d'un jaune foncé plus ou moins rembruni. Ongles courts. — Taille 5-5,5 mill.

Remarque sur les Figitines, avec description d'une nouvelle espèce [HYMÉN. CYNIP.]

Par J.-J. KIEFFER.

L'insecte décrit par P. Cameron sous le nom de *Diastrophus aphidivorus* offre tous les caractères du genre *Trischiza* Först. Il doit donc être extrait des Cynipides gallicoles, dont il s'éloignait déjà par ses mœurs zoophages, et être classé parmi les Figitines. Le genre *Trischiza* comprendra donc *agaricolarum* (Dahlb.) et *aphidivora* (Cam.).

Figitis corsica, n. sp. — Second segment abdominal lisse chez le mâle, strié à sa base chez la femelle. Nervures brunes et grosses, à l'exception du cubitus qui est effacé; arête formée par deux nervures

latérales obliques. Points enfoncés du pronotum pas plus gros que ceux du mésonotum, assez denses et non alignés. Ailes hyalines. Taille ♀ ♂ : 4 à 4,20 mill. — Pour le reste, semblable à *F. scutellaris* Ross.

Patrie : Corse. — Huit exemplaires m'ont été envoyés par le Rév. Marshall.

Figites Reinhardi m. — Le Cynipide que Reinhard a décrit sous le nom de *Figites nitens* Hart., diffère de cette dernière espèce par la coloration et par la sculpture de l'écusson; je le considère donc comme une espèce distincte et le nomme *F. Reinhardi* m.

Recherches sur la structure et le développement postembryonnaire de l'ovaire des Insectes ⁽¹⁾. — IV. Collemboles

Par A. LÉCAILLON.

La question de l'ovogenèse des Collemboles est restée jusqu'ici très obscure. Tandis que Tullberg (1871), chez *Smynturus fuscus* L. et *Achorutes viaticus* Tullb., Sommer (1885) chez *Macrotoma plumbea*, et Agnès Claypole (1897) chez *Anurida maritima* admettent la présence de cellules vitellogènes dans l'ovaire, certains naturalistes nient au contraire l'existence de ces cellules. Ainsi de Bruyne (1898) conclut de ses observations sur *Smynturus* que les auteurs précédents se sont trompés et ont pris les vrais œufs pour des cellules vitellogènes et des cellules pariétales pour les œufs. Selon lui, les cellules vitellogènes feraient défaut chez les Collemboles qui occuperaient ainsi, dans le groupe des Insectes, un rang inférieur non seulement par l'ensemble de leurs autres caractères, mais aussi par suite de l'absence desdites cellules vitellogènes dans leur ovaire. V. Willem (1899), dans un travail d'ensemble sur les Collemboles, travail non encore publié mais connu dans ses grandes lignes par un rapport de Plateau ⁽²⁾, arrive aux mêmes conclusions que de Bruyne. Il se produirait en outre, d'après lui, une « forme de phagocytose étrange » par suite de la pénétration des œufs dans des cellules *pariétales* chargées de granulations nutritives.

Les observations que j'ai pu faire, et dont je donne ici un court résumé, ont porté sur des espèces appartenant aux trois familles des

(1) Voir *Bulletin de la Société entom. de France*, n° 4, 7 et 10, 1900.

(2) Recherches anatomiques et systématiques sur les Insectes du groupe des Aptérygotes. *Bull. cl. d. sc. Acad. roy. de Belgique*, n° 12, 1899.

Aphoruridéés, des Poduridéés et des Entomobryidéés ⁽¹⁾. Parmi ces espèces je citerai : *Anurida maritima*, — *Achorutes sigillatus* Uzel, — *Tomocerus plumbeus* Tullb., — *Sira nigromaculata* Lubb., — *Templetonia nitida* Templ.

L'ébauche des organes génitaux, qui doit s'examiner dans les individus très jeunes, consiste en deux petits amas de cellules arrondies ou polyédriques, renfermés chacun dans un sac ayant une paroi constituée par une simple assise de cellules aplaties. L'un de ces amas est situé à droite, l'autre à gauche du plan de symétrie, assez près de la face ventrale du corps et environ au milieu de la région abdominale. C'est à peu près à ce niveau que, dans l'embryon des Insectes, les ébauches des glandes sexuelles se montrent d'abord, pour remonter ensuite peu à peu vers la face dorsale (au moment de l'éclosion ces ébauches sont alors situées tout à fait dorsalement comme chez beaucoup de Lépidoptères ou tout au moins latéralement, comme chez le Cousin). En arrière, les deux sacs qui entourent les cellules reproductrices se prolongent en deux filaments qui se réunissent bientôt pour former le rudiment du conduit évacuateur commun, lequel va s'ouvrir au devant de l'anus. En avant, ils se prolongent également sous forme de deux tubes à cavité centrale très réduite. La structure des organes génitaux très jeunes est donc essentiellement la même chez les Collemboles et chez les Insectes supérieurs.

A mesure que les jeunes Collemboles grandissent, les ovaires se développent peu à peu, mais en demeurant toujours dans la région ventrale de l'abdomen, tandis que chez les Insectes élevés ils envahissent ordinairement sa région dorsale. Il y a donc, au point de vue de la place occupée par les organes génitaux, une disposition qui est permanente chez les Collemboles et seulement transitoire chez les Insectes supérieurs.

La poche primitivement très réduite qui contenait les cellules sexuelles, non seulement augmente de diamètre dans le sens transversal, mais encore s'agrandit vers l'avant et vers l'arrière. Elle se ramifie en outre au niveau de la masse des cellules sexuelles, de sorte que chaque ovaire est bientôt formé de deux gros tubes irréguliers, parallèles à l'intestin et communiquant ensemble par une large anastomose placée vers le milieu de leur longueur. L'un des deux tubes est situé sous

(1) Je laisse de côté, pour le moment, la 4^e famille du groupe, c'est-à-dire celle des Smynthuridéés. Cette famille présente en effet des particularités importantes et fera l'objet d'une note ultérieure.

l'intestin et l'autre un peu plus latéralement. C'est celui-là qui communique directement, en arrière, avec l'oviducte.

La paroi ovarienne reste formée d'une simple assise de cellules, mais ces dernières sécrètent vers l'extérieur une cuticule très mince qui constitue ainsi l'enveloppe la plus externe de l'ovaire. A en juger par le peu de développement qu'elles prennent, les cellules de la paroi ovarienne ne doivent jouer qu'un rôle insignifiant dans les phénomènes liés à la nutrition directe de l'œuf. Ça et là, quelques-unes seulement grossissent un peu. Elles n'entourent jamais les œufs et ceux-ci sont toujours dépourvus de follicule ovarien. A ce point de vue encore l'ovaire des Collembolés est inférieur à celui des autres Insectes.

La masse des cellules sexuelles, qui forme la zone germinative, ne passe pas à la partie la plus antérieure de l'ovaire (ce qui a lieu au contraire dans tous les Insectes autres que les Collembolés), mais reste dans la région qu'elle occupait primitivement. Les cellules se multiplient activement et donnent naissance aux œufs proprement dits et à des cellules vitellogènes. Ces dernières existent incontestablement dans toutes les espèces que j'ai examinées. Elles sont d'ailleurs beaucoup plus nombreuses que les œufs et prennent tous les caractères qui les rendent faciles à observer chez tous les Insectes où elles sont présentes (taille considérable, noyau volumineux très riche en éléments chromatiques, grande colorabilité par certains réactifs). Œufs et cellules vitellogènes se répandent sans ordre régulier (contrairement encore à ce qui se produit dans les autres groupes d'Insectes) dans toute la cavité ovarienne qu'ils remplissent à peu près. Très souvent les œufs, qui n'atteignent une forme définie que vers l'époque de la maturité, entourent incomplètement certaines cellules vitellogènes, mais jamais il ne se produit de phagocytose réelle.

Il résulte des faits précédents que l'ovaire des trois familles mentionnées plus haut présente une différenciation moins grande que chez les Insectes supérieurs; mais cette infériorité n'est pas due à l'absence de cellules vitellogènes, puisque au contraire ces éléments sont présents dans l'ovaire et que d'ailleurs on ne peut tirer de leur absence ou de leur présence aucun caractère d'infériorité ou de supériorité.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

CONGRÈS ANNUEL

Séance du 27 février 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

MM. A. Argod (de Crest), — J. Bourgeois (de Sainte-Marie-aux-Mines), — A. Fauvel (de Caen), — H. Gadeau de Kerville (de Rouen), — A. Gruvel (de Bordeaux), — Valéry Mayet (de Montpellier), — M. Pic (de Digoin), — P. de Peyerimhoff (de Digne), — Ern. Olivier (de Moulins) assistent à la séance.

— Après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la séance précédente, M. E. Simon prononce les paroles suivantes :

Messieurs et chers Collègues,

Je déclare ouverte la séance du Congrès annuel de la Société entomologique de France pour 1901. — En instituant des congrès à date fixe, la Société a voulu donner aux entomologistes qui travaillent isolément l'occasion de s'entretenir de leurs études favorites et de soumettre leurs observations à l'épreuve de la discussion; si les institutions peuvent se juger d'après leurs résultats, celle de ces congrès est certainement des meilleures; l'empressement que les membres de la Société mettent à y prendre part prouve au moins qu'ils trouvent un certain plaisir à se réunir, une fois par an, en famille plus nombreuse.

Les communications annoncées sont, comme toujours, fort nombreuses et seront certainement très profitables à la science. Avant de donner satisfaction à l'impatience avec laquelle elles sont attendues, je dois remercier leurs auteurs et souhaiter, au nom de la Société, une cordiale bienvenue à ceux de nos confrères des départements présents à Paris à l'occasion du 69^e anniversaire de sa fondation.

Correspondance. — MM. G. Chopart, D. Lucas, A. Méquignon, Ch. Rudekiel, G. Seurat, J. Thibaut et G. Vodoz remercient la Société de leur admission.

Démission. — M. B. Violle a adressé au Président sa démission de Membre assistant.

Présentations. — M. Germain Beaulieu, L. L. B., 5, rue Chevrier, Montréal (Canada) [*Coléoptères*], présenté par M. P. Marchal. — Commissaires-rapporteurs MM. E. Dongé et Ph. Grouvelle.

— M. Henri Cambournac, avocat, avenue de la Gare, Narbonne (Aude) [*Coléoptères de France*], présenté par M. Valéry Mayet. — Commissaires rapporteurs MM. P. Lesne et J. Magnin.

Budget. — Au nom du Conseil de la Société, M. L. Viard donne lecture du rapport suivant, relatif à la gestion financière du Trésorier pendant l'exercice 1900 :

Messieurs,

Votre Conseil s'est réuni le 14 janvier pour examiner les comptes de l'année 1900.

La comptabilité de la Société est tenue par notre dévoué Trésorier, M. Ch. Lahaussois, avec autant de clarté que de soin et de régularité

Les recettes se sont élevées à 18.812 fr. 21 et les dépenses à 14 620 fr. 90; l'excédent de recettes est donc de 4.191 fr. 31; mais ce résultat n'est qu'apparent, car il y a à imputer sur ces 4.191 fr. 31 plusieurs dépenses importantes incombant à l'année 1900 et qui n'ont pu être réglées avant le 31 décembre. Ce sont :

1° Le PRIX DOLLEUS qui n'a pas été distribué en 1900 et a été reporté à 1901.	300 fr.
---	---------

2° Les 200 francs affectés à l'entretien de nos collections et qui n'ont pas encore été touchés par la Commission qui est chargée de ce soin.	200 fr.
---	---------

3° Les 500 francs produits par la vente du « Zoological Record », qui doivent revenir à notre bibliothèque, dont cet ouvrage faisait partie.	500 fr.
--	---------

4° Enfin, et c'est là le plus gros chapitre, les frais d'impression de 5 numéros du <i>Bulletin</i> et d'un trimestre des <i>Annales</i> , évalués, largement, à	2.500 fr.
--	-----------

Total	3.500 fr.
-------	-----------

En retranchant ces 3.500 fr. du solde en caisse, 4.191 fr. 31, il nous restera encore, sur l'exercice 1900, 700 fr. environ, c'est-à-dire une

somme au moins équivalente à celle que nous avait versée *L'Abeille*, l'année dernière, pour équilibrer notre budget, et qui était de 622 francs.

Nous réussissons donc, enfin, à nous suffire à nous-mêmes.

C'est là, assurément, un résultat très satisfaisant; mais ce n'est pas encore assez. Nous ne devons pas nous contenter d'arriver péniblement à couvrir nos dépenses, il faut que nous parvenions à être assurés normalement d'un certain excédent de recettes, afin de ne plus être exposés, à la fin d'un exercice dans lequel les dépenses auraient dépassé les prévisions, à nous trouver en déficit, comme cela s'est produit l'année dernière.

Pour cela, il n'y a que deux moyens : diminuer les dépenses ou augmenter les recettes. Or toutes nos dépenses, sauf celles d'impression, sont à peu près obligatoires, tout au moins nécessaires; quant aux publications, qui sont l'honneur de notre Société, nous ne voudrions pas être obligés de les restreindre. Reste donc le second moyen : augmenter nos recettes, en cherchant à multiplier le nombre des sociétaires.

Nous ne comptons actuellement guère plus de 300 membres payant régulièrement, en dehors des honoraires et des exonérés. En 1900, nous avons eu 26 décès ou démissions; d'autre part, on a dû procéder à la radiation d'un certain nombre de membres qui depuis longtemps n'acquittaient pas leur cotisation et ne répondaient même pas aux lettres de rappel de notre trésorier. Pour ces différentes causes, la liste des sociétaires a diminué de 40, et, en regard, nous n'avons eu que 33 admissions, dont un tiers — je tiens à le signaler à votre reconnaissance — est dû à notre éminent Président de l'année dernière, M. Giard.

Efforçons-nous donc, Messieurs, de suivre son exemple et d'amener à nous de nouvelles recrues qui viennent contribuer au développement et à la prospérité de notre chère Société.

La situation de *L'Abeille* est toujours florissante, les recettes dépassent constamment les dépenses.

Nous vous proposons, Messieurs, d'approuver les comptes présentés par M. Lahaussois, de lui en donner décharge et de lui voter des remerciements pour le zèle qu'il apporte notamment au recouvrement des cotisations.

Congrès de Zoologie. — La cinquième session du CONGRÈS INTERNATIONAL DE ZOOLOGIE aura lieu à Berlin, du 12 au 16 août 1901, sous la présidence de M. le Professeur Dr K. Moebius, directeur du Musée zoologique de Berlin et sous le protectorat de Son Altesse Impériale et Royale le Prince héritier de l'Empire d'Allemagne

et de Prusse. A la suite du Congrès auront lieu des excursions à Hambourg et a Helgoland.

Les demandes d'admission et de renseignements doivent être envoyées à l'adresse suivante :

Praesidium des V. Internationalen Zoologen-Congresses in Berlin N. 4, Invalidenstrasse, 43.

Concilium bibliographicum. — M. H. Field n'ayant pu, à cause d'une indisposition passagère, assister à la séance, a chargé M. Maurice Pic de présenter ses excuses à la Société.

M. Pic annonce en même temps que le Gouvernement fédéral suisse a accordé à M. Field une importante subvention pour aider à la publication de sa Bibliographie zoologique. Cette œuvre si éminemment utile est donc définitivement assurée et destinée à prendre dans l'avenir une importance de plus en plus considérable.

Prix Dollfus de 1899 et 1900. — Conformément aux articles 14 et 63 de son règlement, la Société entomologique de France procède au vote sur les conclusions du rapport de M. E. Dongé au nom de la Commission du PRIX DOLLFUS. — Ce rapport a été lu à la séance du 23 janvier 1901, et imprimé dans le *Bulletin* de cette séance, page 18.

Cinquante-trois membres prennent part au vote, soit directement soit par correspondance, ce sont :

MM. Apollinaire-Marie, Argod, Bedel, Bordas, Bourgeois, Bouvier, Brölemann, Busigny, H. du Buysson, Champenois, Clément, Delval, Desbordes, Dongé, Dumont, Fauvel, François, Gadeau de Kerville, J. de Gaulle, Giard, Gounelle, A. Grouvelle, J. Grouvelle, Ph. Grouvelle, Gruvel, J. de Guerne, Jeanson, J. de Joannis, Klincksieck, Künckel d'Herculais, Lahaussais, Lécaillon, Lesne, Léveillé, Magnin, Marchal, Mayet, Marmottan, Méquignon, H. d'Orbigny, Odier, Ern. Olivier, P. de Peyerimhoff, Pic, V. Planet, Poujade, Régimbart, Royer, Seebold, Simon, Vayssière, Viard, 1 illisible.

Pour le Prix de l'année 1900, 37 suffrages sont exprimés. — (Majorité absolue 19).

Le dépouillement des votes donne :

M. C. Houlbert, 36 voix, — 1 bulletin blanc.

Pour le Prix de l'année 1899, 44 suffrages sont exprimés. — (Majorité absolue 23).

Le dépouillement des votes donne :

Prix réservé, 15 voix, — Prix partagé entre MM. Xamheu et Bordas, 13 voix, — Prix décerné à M. Xamheu seul, 12 voix, — Prix décerné à M. Bordas seul, 1 voix, — 3 bulletins blancs.

— Le Président proclame en conséquence, lauréat du PRIX DOLLFUS pour 1900, M. C. Houlbert, auteur de la *Faune analytique illustrée des Orthoptères de France*. — Le Président annonce en outre qu'il y aura lieu de procéder à un second tour de scrutin pour le prix de 1899, aucune des propositions pour son attribution n'ayant réuni la majorité absolue. — Ce nouveau vote aura lieu dans la séance du 10 avril prochain, selon la procédure ordinaire prévue au Règlement.

Communications.

Sur quelques détails de l'appareil respiratoire et de ses annexes dans les larves des Muscides [DIPT.]

Par J. PANTEL.

I. STIGMATES ET TRACHÉES RUDIMENTAIRES. — On connaît le schéma de l'appareil respiratoire proposé, il y a un peu plus de vingt ans, par Palmén [3] pour toutes les larves des Insectes : 10 paires de stigmates développés ou rudimentaires, reliés aux trachées longitudinales par des branches trachéennes qui peuvent elles-mêmes être développées ou rudimentaires. Établie d'après les larves *apneustiques* entièrement dépourvues de stigmates en état de fonctionner, cette formule fut étendue aux larves *pro-* et *métapneustiques* qui montrèrent des stigmates thoraciques et abdominaux bien caractérisés quoique rudimentaires et, par raison d'analogie, aux larves *amphipneustiques*. A celles-ci Palmén n'hésita pas à attribuer, en plus des stigmates prothoraciques et apicaux bien connus, 2 paires de stigmates méso- et métathoraciques toujours rudimentaires et 6 paires de stigmates abdominaux, dont 4 toujours rudimentaires et 2 qui se développeraient successivement aux stades II et III en se transportant au dernier segment du corps, pour contribuer à former les stigmates apicaux de la larve adulte. Ces derniers auraient par suite la valeur de stigmates triples.

Quel que pût être le bien-fondé de ces généralisations, il faut convenir qu'elles demeuraient à l'état de vues théoriques et que la démonstration de cordons hypodermiques allant métamériquement de la peau aux trachées maitresses n'a pas été faite, ainsi que Lowne [4] le constatait, il y a peu d'années.

Or d'après nos recherches sur les Tachinaires, les larves amphipneustiques possèdent bien les stigmates et trachées stigmatiques complémentaires prévus par Palmén, et ainsi se trouve justifiée, dans ce qu'elle a de fondamental, la théorie de cet auteur. Toutefois l'accord de cette théorie avec les faits n'existe plus, quand il s'agit du sort définitif des diverses paires d'organes. Si l'on met à part la première paire de stigmates, très variable, et la dernière qui est toujours développée à l'éclosion, dans nos larves, on peut dire que toutes les autres demeurent rudimentaires à tous les stades, aussi bien que les trachées stigmatiques correspondantes. Le stigmate apical se complique progressivement aux deux mues, suivant un processus qui diffère d'ailleurs quelque peu de celui indiqué par Weismann [5], mais en demeurant unique, et sa complication n'entraîne pas la diminution du nombre des stigmates rudimentaires.

Les stigmates rudimentaires abdominaux sont situés aux niveaux d'insertion des muscles métamériques.

II. TRACHÉES ET TRACHÉOLES. — L'armature élastique des canaux aérifères (*intima* des auteurs), si uniforme de structure à partir de la 1^{re} mue, peut présenter au 1^{er} stade de remarquables particularités que nous signalerons brièvement d'après *Sturmia pupiphaga* Rond., où elles sont mieux marquées.

La lumière des grosses trachées est d'ordinaire très irrégulière, dans cette espèce, et présente une suite de parties dilatées en fuseau séparées par des parties étranglées. L'épaississement spiral de l'armature y est pour ainsi parler mal enroulé, en même temps que discontinu et fait de tronçons inégaux, ce qui donne à l'ensemble un aspect très particulier, presque l'aspect d'un vaisseau ligneux à ponctuations anfractueuses. Il y a tendance à la forme ordinaire, mais le calibrage du tube et la perfection géométrique de son hélice ne sont pas réalisés du premier coup.

Quant aux fines trachées et aux trachéoles, c'est un caractère spécifique du *Sturmia pupiphaga* et de quelques autres Tachinides qu'elles sont en *collier de perles*. Au lieu d'être cylindrique ou tronc-conique, la lumière du canal est formée d'une file de vésicules sphériques d'une grande régularité et de l'aspect le plus élégant. La nouvelle armature qui se forme en dehors de celle-ci, lors de la 1^{re} mue, prend les caractères ordinaires.

Quel que soit le type de l'armature, il y a lieu de distinguer, au point de vue de la matrice chitinogène, deux segments, dans certaines trachéoles : un segment proximal nettement spiralé, lorsque le type le comporte et creusé dans de grandes cellules bipolaires, et un seg

ment terminal indistinctement ou pas du tout spiralé, ramifié dans des cellules pluripolaires.

III. SÉCRÉTION GRAISSEUSE DANS LE BULBE STIGMATIQUE. — Bon nombre de larves de Muscides entomophages ont la faculté de se maintenir à la surface de l'eau, lorsqu'on les introduit doucement dans ce liquide, et de flotter verticalement suspendues, de telle sorte que leurs stigmates postérieurs s'ouvrent dans l'air. Dans cette attitude le ver peut exécuter divers mouvements : tourner sur son axe ou se courber en U pour venir explorer de ses organes antenniformes la surface où il est retenu ; mais il ne peut se déplacer, faute d'un point d'appui (*Meigenia floralis* Mg. et beaucoup d'autres espèces, principalement au stade II).

Le mécanisme de la suspension se rattache immédiatement aux phénomènes de capillarité. Les pérित्रèmes sont enduits, ainsi que la région avoisinante, d'une graisse fluide qui détermine la formation d'un ménisque négatif et augmente le volume du liquide déplacé. Sur des larves assez transparentes on pourrait reconnaître que les bulbes stigmatiques sont parcourus par des traînées réfringentes, en chapelet, qui débutent dans le cytoplasme de certaines cellules par des boules volumineuses, pour se continuer par des boules successivement plus petites ou par des traînées irrégulières jusqu'à un pore excréteur, en forme de ponctuation aréolée, situé près du pérित्रème. Le nombre des traînées et des pores varie de 2 à 5 pour chaque bulbe stigmatique, dans les espèces étudiées. Inutile de dire que le but physiologique de cette sécrétion étant la protection de l'appareil respiratoire et point du tout la flottaison, elle est très fréquemment insuffisante pour se révéler par cet effet sans cesser d'exister à quelque degré. Des traînées graisseuses intrabulbaires se remarquent toujours, non seulement chez les larves des Muscides entomophages, mais encore dans les vulgaires asticots ; on peut même s'assurer qu'il en existe des vestiges jusque dans les bulbes des stigmates antérieurs.

Il y aura lieu de rechercher la même sécrétion dans d'autres groupes, par exemple chez les larves des Hyménoptères entomophages, bien connues pour leur aptitude à flotter. Pareillement il conviendra d'étudier les relations des cellules larvaires ici en jeu avec les glandes cirreuses signalées par Lowne [4] autour des stigmates de l'imago, dans la Mouche à viande.

IV. VÉSICULE ANALE. — A l'appareil respiratoire nous devons rattacher à titre d'annexe un organe particulier, différencié aux dépens du rectum, sorte de *branchie sanguine* très inégalement développée chez les diverses espèces, quoique toujours reconnaissable dans les genres

Tachina et voisins (*Sturmia*, *Chaetolyga*, *Meigenia*, *Compsilura*, *Uclesia*, etc.).

L'*anus vrai* (av fig. 1 et 2), c'est-à-dire la ligne de soudure du rectum avec le tégument, est formé chez les larves de ce groupe par un large cadre cuticulaire de forme ovale, à grand axe transversal, incluant un *anus apparent*, ap, celui-ci constitué par un orifice à bords froncés qui correspond à la constriction du rectum par un sphincter. Il résulte de cette disposition que la zone comprise entre av, ap, représente en réalité un tronçon du rectum dont la face épithéliale est devenue externe. C'est cette zone que nous désignons sous le nom de *vésicule anale*. Pour se faire une idée des états qu'elle peut affecter il faut la concevoir



Fig. 1.



Fig. 2

Extrémité de l'abdomen d'une larve de Tachinide vue par dessous. — Fig. 1, vésicule anale petite, à l'état d'*écusson*. — Fig. 2, la même très développée, à 4 lobes. — av, anus vrai; ap, anus apparent.

comme susceptible de s'invaginer en entonnoir, de s'évaginer en une poche saillante, ou de se maintenir au niveau général du tégument. Dans ce dernier cas elle se présente comme un petit écusson depuis longtemps signalé par Laboulbène [1] dans une larve adulte. Lorsqu'elle est évaginée, elle est toujours ombiliquée ou même elle montre deux sillons cruciaux, déterminés par des attaches internes, qui la partagent en 4 lobes, dont les deux postérieurs peuvent être très saillants (fig. 2).

Dans les larves jeunes, assujetties à respirer l'oxygène dissous, l'anus vrai est proportionnellement très large. La vésicule peut être continuellement saillante, bien qu'à des degrés très divers (*Tach.*? sp. ined., *Uclesia fuscipennis* Girsch. in litt.), ou invaginable et évaginable au gré de l'animal (*Compsilura concinnata* Mg.); son développement est visiblement en raison inverse de celui du système trachéen. Dans tous les cas les formes en entonnoir ou en poche cessent de se montrer dès que la larve se met à même de respirer l'air en nature, pour faire place à la forme réduite d'*écusson*.

Ces diverses circonstances semblent bien impliquer une fonction respiratoire. L'organe n'est pas une *branchie trachéenne*, car il a des

parois épaisses et ne reçoit pas un grand nombre de trachées, mais il peut être classé parmi les *branchies sanguines* de Miall et Hammond [2]. Peut-être serait-il mieux appelé *glande branchiale*, les caractères histologiques et physiologiques de ses éléments donnant à penser qu'ils absorbent les liquides chargés d'oxygène comme ceux de l'épithélium intestinal les liquides chargés d'autres aliments.

Ajoutons pour terminer que la vésicule anale des Tachinides doit sans doute être homologuée à celle des Braconides et probablement aussi aux branchies sanguines des Nématocères.

*
* *

1. LABOULBÈNE (A.). — Métamorphoses d'une Mouche parasite. *Ann. de la Soc. ent. de Fr.*, 1861.
2. MIALL (L.-C.) et HAMMOND (A.-R.). — The structure and life-history of the Harlequin Fly, Oxford, 1900.
3. PALMEN (J. A.). — Zur Morphologie des Tracheensystems. Helsingfors, 1877.
4. THOMPSON LOWNE (B.). — The anatomy, physiology, morphology and development of the Blow-Fly, 2^e éd., London, 1892-95.
5. WEISMANN (Aug.). — Die Entwicklung der Dipteren, Leipzig, 1864.

**Description de l'*Osmia corsica*, n. sp.
et observations sur la faune corse [HYMÉN.]**

Par Ch. FERTON.

***Osmia corsica*, n. sp.** — *Pertinet gregi O. aduncae, simillima O. difformi* Pérez, *pallicorni* Friese et *praecipue O. Jheringii* Ducke. *Differt* : ♀ *clypeo nitido, parce punctato, punctis latis et profunde impressis*; ♂ *antennis non difformibus, cum articulo ultimo late rotundato, segmento sexto abdominis margine apicali crenulato*.

♀ *Nigra, albido pilosa, caput et thorax concinne punctata, cum longis pilis, antennis fere nigris, clypeo subelevato, truncato, distincte serrato, laevi, parce punctato, punctis latis et profunde impressis, margine longe et albido fimbriato. Spatium cordiforme fere nitidulum, subtilissime rugulosum. Abdomen nitidulum, concinne punctatum, segmentis 1-4 marginibus albido ciliatis, 1 medio interrupto, cum longis pilis lateralibus, segmentis 5-6 brevissime pubescentibus; scopa ventrali albida.*

Alis fere hyalinis, venis nigris, tegulis pallidis, vena ordinaria fere ante furcam; pedibus nigris, calcaribus pallidis. — Long. 6-8 mill.

♂ *Niger, fulvido-subtus albedo-pilosus; caput et thorax concinne punctatu, facie dense et longe pilosa, clypeo opaco, concinne punctato, margine serrato, antennarum flagello paulum pallido, forma fere regulari, articulis intermediis (tertio-penultimo) latioribus quam longis, ultimo compresso et apice regulariter rotundato. Spatium cordiforme fere nitidum. Abdomen nitidulum, segmento sexto lateribus dentato, margine apicali crenulato, septimo quadrato, late rotundato; callis segmentorum ventralium nitidis, parce punctatis. Alis hyalinis, venis nigris, tegulis pallidis: vena ordinaria fere ante furcam; pedibus nigris, calcaribus pallidis.* — Long. 6-7 mill.

Hab. Corsica.

Elle appartient au groupe de l'*adunca*, la ♀ se distingue de suite des autres espèces de ce groupe par son chaperon brillant parsemé de gros points espacés. Cette espèce est surtout voisine de l'*O. Jheringii* Ducke, dont elle a la taille; la ♀ s'en sépare par la ponctuation caractéristique de son chaperon, par celle plus fine et moins profonde de son thorax et de son abdomen. Le *corsica* ♂ a la ponctuation plus serrée que le *Jheringii*, le thorax et l'abdomen moins brillants; le dernier article de ses antennes aplati est régulièrement arrondi à l'extrémité, et non tronqué comme chez *Jheringii*. Les segments ventraux de l'abdomen du *corsica* sont brillants, leur ponctuation est très lâche, tandis qu'elle est dense chez *Jheringii*.

L'*Osmia corsica* se rapproche également des *difformis* Pérez et *pallicornis* Friese; elle est de taille plus petite que ces deux espèces. Le ♂ s'en distingue par le bord postérieur crénelé de son 6^e segment dorsal; il a de plus le fouet des antennes de couleur plus sombre. Le dernier article de ses antennes, vu de face, est large et régulièrement arrondi à l'extrémité, comme chez le *difformis*, tandis qu'il se termine chez *pallicornis* en un ovale plus étroit. Le fouet du *pallicornis*, vu de face, est proportionnellement plus large que celui du *corsica*. Enfin la ponctuation du *corsica* est moins serrée et moins profonde que celle du *difformis*, et plus serrée au contraire que celle du *pallicornis*.

La ♀ se distingue de la *difformis* par sa taille plus petite et par la ponctuation de son chaperon; son abdomen est plus brillant. Elle se sépare de la *pallicornis*, que je ne connais pas, par sa taille et par les grands intervalles brillants des points de son chaperon.

Les antennes de l'*Osmia corsica* ♂ sont presque régulières, les seg-

ments 2, 3, 4 du flagellum montrant seuls, en dessous, des nodosités à peine distinctes.

Cette Osmie paraît habiter toute la partie granitique de la Corse; je l'ai capturée en juin près de Bonifacio, à une centaine de mètres d'altitude (couvent de la Trinité), et en juillet sur les pentes nord du M^{te} Renoso jusqu'à la hauteur de 1.600 mètres.

Elle butine à Bonifacio sur les *Echium* en compagnie de l'*O. crenulata* Moraw. et des autres Osmies du groupe de l'*adunca*; elle fréquente sur le M^{te} Renoso une fleur blanche, différente de l'*Echium*, qui m'est inconnue.

Une seule fois (19 juillet), sur le M^{te} Renoso, j'ai trouvé un nid de l'*Osmia corsica*, au moment où l'Abeille le terminait. Il ne comprenait qu'une seule cellule établie dans un petit trou d'un rocher granitique; elle était fermée par un tampon de terre gâchée avec un liquide salivatoire, dans laquelle l'Osmie avait enchâssé de petites pierres; la maçonnerie affleurait la surface du granit. A l'intérieur du nid la mère avait tapissé de mortier la paroi du rocher, construisant ainsi une cellule cylindrique, selon la méthode des *Osmia adunca*, *loti* et *Morawitzi*.

Par ses mœurs aussi bien que par ses caractères anatomiques l'*Osmia corsica* appartient donc bien au groupe de l'*adunca*.

* * *

L'*Osmia corsica*, et une variété de l'*O. lineola* Pérez, sont jusqu'ici les seules Osmies spéciales à la Corse. Toutes les autres formes de ce genre capturées dans l'île lui sont communes au moins avec un des deux continents voisins. Il est remarquable que parmi ces dernières il ne se trouve aucune des espèces montagnardes répandues à la fois dans les Alpes et dans les Pyrénées; la plus grande partie de la Corse est cependant couverte de montagnes granitiques élevées, dont le climat paraît bien leur convenir. J'ai vainement exploré les environs d'Evisa, de Vivario et de Vizzavona à la recherche de ces Osmies alpines, qui font vraisemblablement défaut à la Corse. Il en est de même des Bourdons et des autres Apiaires exclusivement montagnards des Alpes et des Pyrénées. Parmi les Mellifères alpins du Sud-Ouest énumérés dans la liste établie par M. J. Pérez (¹), un seul de ceux qui y sont donnés comme « alpins absolument » a été à ma connaissance capturé en Corse, c'est la *Dufourea halictula* Nyl., que j'ai prise dans la forêt d'Aitone. Mais l'Abeille n'est pas exclusivement montagnarde, elle est

(1) Catalogue des Mellifères du Sud-Ouest. *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, t. XLIV, 1890.

assez commune à Bonifacio, sur le rivage même du golfe de S^{te} Manza, où elle butine sur la *Scabiosa suaveolens*.

Dans le même *Catalogue des mellifères du Sud-Ouest*, M. Pérez a également énuméré les Mellifères « alpins relativement » de cette région; je ne possède de l'île que deux d'entre eux, les *Osmia vidua* Gerst. et *loti* Moraw., mais ils ont été capturés dans les environs de Bonifacio, dont l'altitude ne dépasse pas 400 mètres.

L'absence en Corse de la faune alpine fait supposer que le massif corso-sarde s'est définitivement séparé du continent avant l'époque glaciaire, pendant laquelle les insectes montagnards ont pu franchir l'intervalle qui sépare les Alpes des Pyrénées.

L'étude de la flore de l'île a donné les mêmes conclusions rapportées ainsi par Kobelt (1) d'après Engler : « Il n'y a parmi les plantes montagnardes de la Corse que peu d'espèces des climats polaires (43) Les genres sont plutôt ceux qui sont répandus dans les contrées méditerranéennes, les espèces, malgré des différences, sont étroitement alliées à celles des autres montagnes circumméditerranéennes. La flore dans son ensemble se rapporte à celle des Hautes-Alpes ou des Pyrénées, comme celle d'une contrée qui serait reliée à ces massifs montagneux. Engler conclut du caractère général de la flore corse que l'île fut anciennement rattachée au continent, et qu'elle en fut séparée avant la fin des temps tertiaires. La période glaciaire anéantit par l'accroissement des glaces une bonne partie de la flore méditerranéenne, et plus tard eut lieu l'introduction d'un petit nombre d'espèces, peut-être par l'intermédiaire des Oiseaux, mais non une immigration par une terre reliant les deux contrées. »

Nous avons d'autres données qui permettent de préciser l'époque de l'isolement du massif corso-sarde. En étudiant les stations préhistoriques des environs de Bonifacio, j'ai trouvé dans les restes de repas de l'homme néolithique, une grande quantité d'ossements du *Lagomys corsicanus* Cuv., qui devait constituer alors la principale nourriture de l'homme (2). D'après M. le Professeur Depéret, ce petit Mammifère, qui abondait dans le pliocène du Roussillon, avait dû pénétrer en Corse par un isthme, qui la reliait à cette époque au massif des Maures, et la fragmentation de cet isthme a dû avoir lieu postérieurement au plio

(1) Studien zur Zoogeographie, 2^e vol. Die Fauna der meridionalen Sub-Region, p. 253, Wiesbaden, 1898.

(2) Sur l'histoire de Bonifacio à l'époque néolithique, *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, t. LIII, 1898; et seconde note sur l'histoire de Bonifacio à l'époque néolithique. *Méme recueil*, t. LIV, 1900.

cène (1). Enfin j'ai montré que cet isolement de la Corse avait probablement été définitif; me basant en effet sur la présence du *Lagomys corsicanus* dans l'île pendant le néolithique, j'ai avancé qu'à cette époque la Corse « était depuis longtemps séparée du continent européen. C'est grâce à son isolement dans une île que cette espèce aurait survécu. L'île corso-sarde, qui d'après M. Depéret se soudait au massif des Maures à l'époque pliocène, ne se serait plus rattachée au continent après s'être séparée de la Provence (2). » Le massif corso-sarde s'est donc définitivement séparé du continent après le pliocène et avant la période glaciaire, c'est-à-dire pendant le pleistocène ou pendant l'époque chelléenne.

La Corse renferme des Hyménoptères qu'on trouve également dans l'Afrique du Nord, et qui, n'ayant pas encore été observés en Provence ni en Toscane, semblent manquer à ces deux régions. Tels sont l'*Osmia ferruginea* Lepel., l'*Andrena antilope* Pérez, le *Priocnemis Vachali* Ferton et le *Miscophus bonifaciensis* Ferton (3). L'*Osmia ferruginea* nidifie dans les coquilles vides des Mollusques, les trois autres dans le sol; leurs nids ou leurs coques n'ont donc pas été importés par le commerce de l'homme. D'autre part ces insectes ne s'élèvent dans leur vol qu'à une faible hauteur, et ne peuvent être surpris et emportés au loin par un ouragan; le *Priocnemis Vachali* et le *Miscophus bonifaciensis* surtout, chasseurs d'Araignées, ne dépassent pas dans leur vol la hauteur de quelques centimètres. De ce que ces insectes africains existent en Corse, on pourrait au premier abord conclure à une liaison relativement récente de l'Afrique du Nord et du massif corso-sarde. Mais le petit nombre de ces espèces communes aux îles tyrrhéniennes et à la Barbarie, et manquant en même temps à la Provence et à la Toscane, ne confirme pas cette hypothèse. La Barbarie possède une faune spéciale nombreuse, dont un grand nombre de représentants auraient fait irruption dans un pays voisin, de climat semblable au leur, si une liaison des deux terres l'avait permis. Il semble plus rationnel de considérer ces formes africaines habitant la

(1) Étude sur quelques gisements nouveaux de vertébrés pleistocènes de l'île de Corse. *Annales de la Société linnéenne de Lyon*, 1897.

(2) *Loco citato*, 1^{re} note, 1898.

(3) Il faudra probablement ajouter à cette liste quelques-unes des espèces qui sont jusqu'ici spéciales aux deux îles : *Pompilus holomelas* Costa, *Pomp. plicatus* Costa, *Astata picea* Costa, etc.

Corse et la Sardaigne comme des restes de la faune méridionale, qui s'était répandue sur la côte Nord de la Méditerranée avant l'époque glaciaire. Le froid de la période glaciaire a dû être plus rigoureux en Provence et dans l'Italie du nord que dans les îles tyrrhéniennes plus méridionales, et il y a détruit des espèces qu'il a épargnées dans ces deux îles. Les quelques Hyménoptères africains qui habitent la Corse n'obligent donc pas à admettre une liaison antérieure de l'île avec la Barbarie. et doivent plutôt être considérés comme des représentants d'une faune méridionale ayant survécu à la période glaciaire.

Sur les métamorphoses de deux Coléoptères coprophages

Par Valéry MAYET.

I. — ONITIS BELIAL Fabr.

Dans ses belles observations sur la nidification des divers Coprophages. Fabre (*Souvenirs ent.*, 6^e série, p. 81) parle d'une note et d'un croquis à lui adressé par nous sur le nid de l'*Onitis Belial* F. (*Olivieri* III.). Autorisé à publier l'observation, le maître s'est contenté de parler de la brièveté du boudin de fiente auquel notre *Onitis* confie son œuf.

L'*Onitis Belial*, assez commun dans l'Afrique du Nord et l'Espagne du Sud, est peu répandu en France. Boyer de Fonscolombe (Calendrier de faune et flore 1845) le signale aux environs d'Aix-en-Provence. nous ne le voyons jusqu'à présent ni dans le Vaucluse, ni dans le Gard. Dans l'Hérault, il est à Montpellier, à Aspiran et à Agde; dans les Pyrénées Orientales, nous l'avons trouvé à Collioure et non loin de Céret, aux bords du Boulou. A Montpellier, où Mulsant le dit commun, il est localisé et sa station unique, située sur la rive droite du Lez, entre la ville et la mer, n'a pas plus de 1.500 mètres de long sur 5 ou 600 de large. Les prés salés de Gramenet, commune de Lattes, où il se prend, vont se défrichant, disparaissant peu à peu devant la Vigne qui, comme une tache d'huile, s'étend de plus en plus dans l'Hérault. Qui dit Vigne dit terrain perdu pour l'entomologie. L'insecte est donc de plus en plus difficile à observer et c'est ce qui nous engage à publier ces notes recueillies il y a une dizaine d'années déjà.

Le hasard nous avait servi le 15 mai. Sous un tas de crottins où un couple ♂ et ♀ venait d'être capturé était creusé dans une argile compacte un puits, large et peu profond, aux parois cimentées de déjections de l'insecte et que nous représentons réduit d'un quart. La moitié la plus profonde était remplie de crottins vigoureusement tassés

par couches d'où avaient été extraits avec soin tous les matériaux grossiers, la moitié supérieure était comblée avec un mélange de terre et crottins non tassés.

Les Coprophages confectionneurs de nids sont divisés par Fabre en deux groupes, deux corporations, dit-il, ceux qui établissent leur nid sous forme de pilules ou de boules piriformes (*Scarabaeus*, *Gymnopterus*, *Copris*, *Phanaeus*) et ceux qui leur donnent la forme de saucissons (*Geotrupes*, *Bubas*, *Ontophagus*, *Oniticellus*).

Les *Onitis* font partie de la seconde corporation ; mais combien courts sont leurs saucissons, de vraies mortadelles fabriquées par assises de matériaux comme le représente notre dessin. La chambre à œuf est placée *au fond* du nid, comme chez les *Geotrupes* et les *Bubas*, tandis que chez les *Oniticellus* et les *Ontophagus* elle est placée *en haut*, comme chez les confectionneurs de boules.

Mais revenons à mes notes. Le nid transporté chez moi dans son fourreau d'argile et préalablement sectionné pour l'observation et le dessin de la chambre à œuf (fig. 1) fut placé dans un bocal sans col rempli de terre, la chambre à œuf soigneusement rejointée.

L'œuf était, non pas suspendu à la voûte, comme chez les *Scarabaeus*, non pas couché sur le flanc comme chez les *Copris*, mais planté par un bout dans le fond, comme chez les *Bubas* et les *Oniticellus*. De

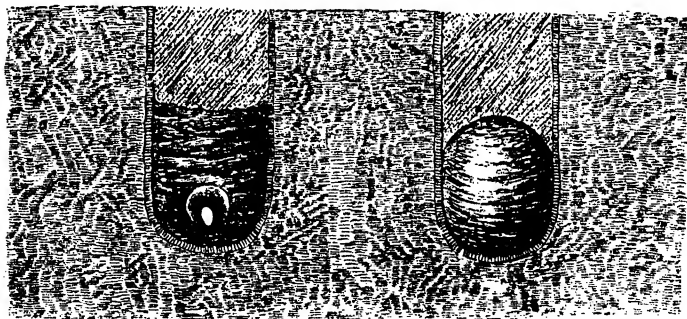


Fig. 1.

Fig. 2.

forme ovale, d'un blanc de lait, il était long de 3 mill. 50 sur 2 de large. Vraisemblablement il venait d'être pondu, l'état de fraîcheur du tas de crottins en témoignait; nous étions au 15 mai, la veille avaient eu lieu sur le terrain des courses de chevaux.

L'éclosion de l'œuf nous a échappé : mais le 25, la jeune larve éclore, très vigoureuse, ayant déjà mangé et agrandi sa prison, paraissait âgée de deux ou trois jours, elle était longue de 5 à 6 millimètres.

A partir de ce moment l'observation, par effraction légère de la cellule grandissante, fut renouvelée tous les huit ou dix jours. Nous avions espéré pouvoir laisser la chambre à œuf ouverte contre les parois du bocal ; mais malgré un cimentage hermétique, malgré l'obscurité produite par un étui de carton recouvrant le bocal, le verre était aussitôt badigeonné de l'enduit boucheur de brèches si bien décrit par Fabre à propos de la larve du Bousier sacré. « C'est, dit-il, une fienteuse émérite. » Comme celle du Scarabée, notre larve, aussitôt l'ouverture pratiquée, se retournait prestement, de sa fente anale jaillissait l'enduit, et sa face postérieure, élargie en bourrelet, l'étendait comme eût fait une truëlle.

Pendant tout le mois de juin notre larve a grandi. De peur de la faire périr nous n'avons osé la dessiner ; mais nous pouvons dire que son profil, comparé à celui de la larve du *Bubas* que nous figurons plus loin, est moins renflé dans la partie dorsale. Il se rapproche davantage de celui de la larve du *Scarabaeus sacer* figurée par Fabre (*loc. cit.*, 5^e série, p. 66), révélant par un renflement dorsal la présence dans l'estomac d'une poche volumineuse, vaste magasin de vivres qui peu à peu digérés fournissent ample provision de mortier au rectum dilaté en poche.

La transformation en nymphe n'a pu être obtenue, par suite, croyons-nous, des terribles chaleurs de la fin de juin. A ce moment la totalité de la provision de crottins étant épuisée, le court saucisson était remplacé par une coque arrondie un peu plus longue que large (voir la figure 2) et formée par des assises superposées de matière terreuse. Examinée de près et analysée, cette enveloppe solide s'est trouvée formée de terre argilo-calcaire pour les trois quarts environ (celle qui obturait le puits ou même celle des parois) et d'un quart des déjections de la larve. Cette coque ouverte les premiers jours de juillet nous a montré la larve adulte, morte et en décomposition.

II. — BUBAS BISON L.

Il y a quelques années, le 20 juin, chassant dans les dunes des Rièges (Camargue), nous rencontrions un puits de Tarentule (*Lycosa narbonensis*) au fond duquel (15 centimètres environ) nous trouvions non seulement la grosse Araignée, mais deux puits secondaires divergents, remplis jusqu'au bord par des rondelles de bouse mélangée de sable. Au

fond de chacun de ces puits, longs de 3 à 4 centimètres sur 12 à 14 mill. de diamètre, se trouvait une loge pratiquée dans l'épaisseur d'un boudin de bouse toujours mélangée de sable et garnissant exactement le fond du puits. Une de ces loges brutalement ouverte par ma pioche renfermait la larve bossue que nous représentons figure 3 et qui, retirée blessée, fut mise de suite à l'alcool. L'autre loge, conservée intacte et ouverte en septembre seulement, renfermait morte et racornie une nymphe que ses deux cornes divergentes nous firent de suite rapporter à un

Les observations de Fabre sur le *Bubas bison* (*loc. cit.*, 6^e série, p. 25) ont éclairé l'histoire de ce mystérieux nid servant à la fois à une Araignée et à des Bousiers. L'auteur rapporte le fait extraordinaire de la larve du *Bubas* qui, seule de la série de Coprophages observés par lui, « met douze mois à se mûrir en nymphe ». Le nid, comme le représente très bien son dessin (p. 27), est formé : 1^o par un puits vertical libre, ouvert sous l'amas de déjections, 2^o par un plus ou moins grand nombre de puits divergents remplis par le boudin de bouse au fond duquel est pratiquée la chambre à œuf, la future cellule de la larve.

Étant donné le laps de deux ans demandé par l'évolution du *Bubas*, l'histoire de notre nid à double propriétaire est facile à reconstituer. Le tas de bouse de l'année précédente ayant disparu, sous le pied de quelque passant, le puits béant, se trouvant de dimension voulue, a été utilisé par la Tarentule. Après avoir entouré son orifice de la margelle de fétus et de terre qui caractérise l'entrée de son terrier, la grosse Araignée s'est installée au fond dans le petit vestibule où aboutissaient les deux puits secondaires du *Bubas*.

Fabre n'ayant décrit ni la larve ni la nymphe du *Bubas bison*, nous profitons de l'occasion pour le faire.

La larve, comme le représente notre figure (fig. 3), est remarquablement bossue, bossue d'en haut, bossue d'en bas, le milieu du dos aplati, la tête et l'anus rejetés du même côté et tendant à se rejoindre. La bosse du haut dépassant la tête d'un quart de la longueur du corps, sert à loger l'appendice stomacal si curieux caractérisant les larves de divers Coprophages, appendice décrit et figuré par Fabre (*loc. cit.*, 5^e série, p. 68). La bosse d'en bas, formée du renflement des deux avant-derniers segments abdominaux, renferme la poche rectale dont il a été parlé.

La taille un peu amplifiée sur notre dessin, au-dessous de la réalité chez notre exemplaire non adulte, peut être évaluée comme longueur, de l'extrémité d'une bosse à l'autre, à 15 mill., comme largeur, du bout de la tête à la ligne dorsale aplatie, à 12 ou 13 mill. La couleur générale est le blanc sale. La tête, de couleur marron clair, est

privée d'yeux. Sur le front renflé se voient 4 fossettes, la plus grande en avant, au-dessus de l'épistome, deux latérales de dimension moindre et une toute petite, médiane, d'où part un léger sillon rendant le vertex bilobé. Les *mandibules* robustes, rembrunies à l'extrémité, se terminent par deux dents évidées en dessous, l'une formant pointe, l'autre interne et en retrait. Les *mâchoires* charnues, couvertes de cils courts, portent des palpes développés et composés de 4 articles. Les palpes labiaux n'en ont que 3. Les *antennes* de 5 articles, dont le dernier est très petit, atteignent l'extrémité du labre. Le *thorax* est court, le prothorax long comme les deux autres segments réunis, les *pieds* relativement développés pendent jusque sur le segment anal relevé, comme nous l'avons dit, et muni au bout de son arceau ventral d'un bourrelet saillant bilobé garni de fines spinules. L'*abdomen* est composé de 11 ou 12 anneaux dont les premiers peu distincts par suite de leurs multiples replis.

La *nymphe* (fig. 4), comme toutes celles de Coléoptères, montre repliés en avant les divers appendices de l'imago. Chez notre exemplaire unique.



Fig. 3.



Fig. 4.

trouvée, nous l'avons dit, mort et racorni dans sa coque, le prothorax offre cela de particulier qu'il est creusé dans toute sa longueur d'un profond sillon médian, comme on en voit chez certains *Phanaeus* américains (*P. splendidulus*, etc.). La corne thoracique unilobée indiquant que nous avons bien affaire au *Bubas bison* se voit nettement à l'extrémité

antérieure. Faut-il voir dans ce sillon du thorax une réminiscence de forme ancestrale rappelant les *Phanaeus* comme M. François en a vu (*Bull. Soc. ent. Fr.* 1899, p. 117) dans la corne thoracique portée par la nymphe de certains *Ontophagus* dont le corselet est inerme chez l'imago ? Nous n'osons hasarder l'hypothèse, sur un exemplaire unique trouvé mort, mais nous ferons remarquer que le *Bubas bison* figuré par Fabre, dessiné peut-être sur un exemplaire mal éclos, porte, lui aussi, ce sillon dorsal que nous représentons par un double trait sur notre esquisse de nymphe (fig. 4). Une nouvelle observation prise sur le vif tranchera la question.

La coque abritant la nymphe, construite par assises comme celle de l'*Onitis*, se compose à l'analyse d'environ un quart élément terreux (ici c'est du sable fin) et de trois quarts déjections de la larve. Elle est donc beaucoup moins terreuse que celle de l'*Onitis*. Ainsi est expliquée ce sable mélangé à la bouse dans toute la masse de la provision. Il est

utilisé pour la confection de la coque finale dont les éléments n'ont pas à être, comme chez l'*Onitis*, empruntés au sol environnant.

Recherches sur la structure et le développement postembryonnaire de l'ovaire des Insectes (1). — V. Sur les diverses cellules de l'ovaire qui interviennent dans la formation de l'œuf [THYSAN.]

Par A. LÉCAILLON.

L'étude de l'ovaire des Insectes inférieurs (Collemboles et Thysanoures) jette un certain jour sur la manière dont on doit comprendre les phénomènes de l'ovogenèse dans le groupe des Hexapodes tout entier. En tenant compte à la fois des observations auxquelles elle conduit et des faits que l'on constate dans l'embryon lors de l'apparition des cellules reproductrices et de la formation des ébauches ovariennes, on peut se rendre compte, en effet, d'une façon assez précise, des moyens variés par lesquels l'œuf, grâce au concours de cellules ayant des origines diverses, peut acquérir la grande quantité d'éléments de réserve dont il a besoin.

Les ébauches ovariennes, chez les Insectes où leur formation a été le mieux étudiée, prennent naissance par suite de deux phénomènes successifs se produisant dans l'embryon à des moments assez éloignés l'un de l'autre. Ces deux phénomènes sont : 1° l'apparition précoce des gonades, 2° l'entrée de celles-ci dans une enveloppe mésodermique à l'intérieur de laquelle elles resteront désormais incluses. Dans *Clytra laeviuscula*, par exemple, les gonades se montrent à la fin de la première journée du développement et ne s'entourent de leur enveloppe mésodermique qu'au commencement de la cinquième journée (la durée totale moyenne du développement étant d'environ 13 jours). Au moment de l'apparition dont il s'agit, la segmentation est loin d'être terminée et il ne saurait être question encore de feuilletts germinatifs.

L'origine mésodermique du tissu qui entoure les gonades quand celles-ci pénètrent dans les cavités cœlomiques n'est au contraire pas contestable, car les cellules mésodermiques sont à ce moment très faciles à reconnaître et très différentes des gonades. D'après Heymons le tissu mésodermique ne formerait pas seulement l'enveloppe des ébauches ovariennes ; il donnerait en outre naissance à des cellules se mélangeant plus ou moins aux gonades et destinées à fournir

(1) Voir *Bulletin de la Soc. entom. de France*, nos 4, 7 et 10, 1900, et n° 3, 1901.

plus tard les cellules épithéliales qui formeront les follicules des œufs. Ce fait doit être considéré comme exact, car l'examen attentif des ébauches ovariennes le vérifie; on verra tout à l'heure cependant qu'il peut y avoir des exceptions à cette règle.

Ainsi donc l'embryogénie montre que deux sortes d'éléments entrent dans la formation de l'ovaire et par suite peuvent servir à l'ovogénèse : les gonades et les cellules mésodermiques qui les enveloppent ou y sont mélangées. Voyons ce qui se produit ensuite chez les Insectes inférieurs.

D'après mes observations il est nécessaire, pour s'en rendre compte, d'examiner successivement : 1° le cas des Aphoruridées, des Poduridées et des Entomobryidées, 2° celui des Smynthuridées, 3° celui de *Campodea* et 4° celui de *Machilis*.

Dans le premier cas, il n'y a pas de cellules mésodermiques en dehors de celles qui forment la paroi des ébauches ovariennes. Les gonades donnent naissance aux œufs et aux cellules vitellogènes. Il n'y a pas de follicules ovariens. La vésicule germinative grossit notablement au début de la période pendant laquelle l'œuf reste dépourvu de globules deutoplasmiques, mais ensuite elle diminue et ne semble jouer, dès lors, qu'un rôle insignifiant pendant tout le temps que dure l'accumulation du vitellus nutritif dans l'œuf. Ce sont alors au contraire les cellules vitellogènes qui se développent énormément; leur noyau, par sa grosseur et sa richesse en éléments chromatiques, accuse la grande part qu'elles prennent à l'élaboration des matériaux qui s'accumulent dans l'œuf. Les cellules de la paroi ovarienne restent toujours très petites, et çà et là quelques-unes d'entre elles seulement, situées près des œufs, grossissent un peu. Dans les trois familles dont il s'agit ici les éléments dérivés des gonades sont donc de deux sortes, les œufs et les cellules dites vitellogènes; ces deux catégories de cellules assument à peu près, à elles seules, tout le travail chimique nécessaire pour faire passer l'œuf à l'état de maturité; on peut même admettre que, à ce point de vue, le rôle des cellules vitellogènes est prépondérant.

Dans les Smynthuridées les cellules mésodermiques surajoutées aux gonades manquent également, et par suite aussi les follicules ovariens. Les gonades donnent encore naissance d'une part aux œufs, d'autre part à des cellules vitellogènes. Ces deux sortes d'éléments évoluent comme dans le cas précédent. Mais ici, les cellules mésodermiques qui forment la paroi ovarienne prennent une part très active aux phénomènes de l'ovogénèse. Elles acquièrent une taille considérable et proéminent vers l'intérieur de la poche ovarienne. Elles finis-

sent par former un réseau enserrant étroitement les groupes constitués par les œufs accompagnés de cellules vitellogènes. Vers la fin de l'ovogenèse elles s'atrophient peu à peu comme les cellules vitellogènes elles-mêmes. L'élaboration des matières qui doivent s'accumuler dans l'œuf est donc répartie, chez les *Smynthuridées*, entre l'œuf lui-même, les cellules sœurs de l'œuf et les cellules mésodermiques de la paroi ovarienne; ces dernières paraissent avoir ici le principal rôle.

Dans *Campodea*, les cellules mésodermiques surajoutées aux gonades sont présentes (à la région postérieure de la chambre germinative). Il se forme de vrais follicules ovariens, mais les cellules en sont toujours très peu volumineuses. Il se produit encore des œufs et des cellules vitellogènes aux dépens des gonades. L'activité principale, dans l'élaboration des matériaux de réserve, est dévolue aux cellules vitellogènes.

Dans *Machilis* on trouve des cellules mésodermiques situées à la partie la plus antérieure de la chambre germinative. Il se produit des follicules ovariens, ayant des cellules un peu plus volumineuses que chez *Campodea*. Mais ici apparaît une disposition qui deviendra fréquente chez les Insectes supérieurs : toutes les gonades produisent des œufs, de sorte qu'il n'y a plus de cellules vitellogènes. Il est alors facile d'observer que presque tout le travail chimique nécessité par l'emmagasinement des globules deutolécithiques est fourni par l'œuf lui-même. Le noyau de celui-ci grandit beaucoup et les éléments chromatiques qu'il renferme prennent un développement qu'ils étaient bien loin d'atteindre dans les trois cas précédents.

En résumé, les faits que l'on observe dans l'ovaire des Insectes inférieurs donnent le droit d'admettre que, chez ces animaux, le travail chimique à la suite duquel d'abondants matériaux de réserve sont accumulés dans l'œuf est effectué par diverses cellules. Les œufs et les cellules vitellogènes, éléments dérivés des gonades, y prennent part; il en est de même des cellules mésodermiques entrant dans la constitution de l'ovaire. Mais la part qui revient à chaque catégorie de cellules est très variable; tantôt c'est celle de l'œuf qui est prépondérante, tantôt celle des cellules vitellogènes, tantôt celle des cellules mésodermiques. En réalité tous ces éléments sont vitellogènes si on les envisage au point de vue physiologique et, seule, leur origine les sépare nettement en deux groupes. Chez les Insectes supérieurs, l'ovogenèse se produit dans les mêmes conditions; mais ce sont les deux dispositions ébauchées chez *Campodea* et chez *Machilis* qui se réalisent le plus souvent en se perfectionnant surtout par le rôle plus impor-

tant que prend l'épithélium folliculaire. Quant au type d'ovaire réalisé dans les Aphoruridées, les Poduridées et les Entomobryidées, et perfectionné davantage chez les Smynthuridées, il semble n'avoir pas eu d'avenir et être resté localisé dans le groupe des Collembolés.

**A propos des Onychophores du Cap, désignés sous les noms de
Peripatus capensis Grube et de *P. brevis* Blainville**

Par E.-L. BOUVIER.

Les premiers *Peripatus* découverts dans l'Afrique australe furent capturés aux environs du Cap par G. Frauenfeld [860, 87] qui les remit à Grube pour qu'il en fit l'étude. Ce zoologiste leur attribua le nom de *Peripatus capensis* [866, 66] et en donna [868, 4, Taf. IV, fig. 3] une description morphologique complète. Les trois exemplaires recueillis par Frauenfeld n'avaient pas tous 17 paires de pattes, comme l'avait dit ce naturaliste; Grube observa en effet que deux d'entre eux avaient bien ce nombre d'appendices, mais que le troisième possédait 18 paires de pattes; ce qui ne l'empêcha pas, d'ailleurs, de les considérer tous les trois comme appartenant à la même espèce.

Dans son travail monographique sur les Onychophores, M. A. Sedgwick [888, 450] établit une nouvelle espèce, le *P. Balfouri*, pour les Péripates du Cap qui ont 18 paires de pattes et réserva la dénomination de *P. capensis* à ceux qui n'en possèdent que 17. Le savant zoologiste ne fit du reste aucune observation sur la dénomination de Grube. Mais M. Purcell, dans un travail plus récent [899, 334, 336] considéra le *P. capensis* de Grube comme un ensemble renfermant les deux espèces. Cette remarque me paraît très justement fondée; comme M. Purcell, j'ai pu examiner de très nombreux Onychophores de l'Afrique australe: tous ceux qui avaient 17 paires de pattes étaient des *P. capensis*, tous ceux qui en possédaient 18 des *P. Balfouri*. Il n'y avait pas d'exception et cette difficulté me paraît résolue⁽¹⁾.

Mais il en reste une autre. Les environs du Cap ont été explorés par de nombreux naturalistes en quête de *Peripatus* et jamais on n'y a trouvé que les deux espèces précédentes, avec le *P. leonina* Purcell, qui a 21 ou 22 paires de pattes; que devient dès lors le *Peripatus brevis* décrit par Gervais [837, 838] d'après un manuscrit de de Blainville

(1) Au moment de mettre sous presse, je reçois un travail de M. Purcell (Ann. South African Mus., vol. II) dans lequel il est dit que le *P. capensis* a parfois 18 paires de pattes, que le *P. Balfouri* en a présenté dans quelques cas 16 ou 19, enfin que le *P. leonina* peut en avoir jusqu'à 24 paires.

et qui aurait été capturé par Goudot sur la montagne de la Table, aux portes du Cap? Le type de cette espèce a disparu, mais on sait qu'il avait la coloration du *Peripatus capensis*, ou, au moins, de beaucoup d'exemplaires de cette espèce. Serait-ce donc un *Peripatus capensis* incorrectement décrit, comme l'a supposé Moseley [874, 758]? Gervais, d'après de Blainville, se contenta de caractériser le *P. brevis* par la courte diagnose suivante [837, 38, note] : « Corps subfusiforme, pourvu de quatorze paires de pattes, noir velouté en dessus, blanchâtre en dessous; longueur totale en comprenant les antennes, 43 mill.; plus grande largeur 4 mill. » Dans un travail ultérieur [838, 315] Gervais relève cette diagnose en la modifiant un peu, mais toujours en attribuant 14 paires de pattes au *P. brevis*. Pourtant quelques pages plus haut [341, 312] il relève la DESCRIPTION DÉTAILLÉE que de Blainville prit le soin d'annexer à sa diagnose, et il ne remarque pas les divergences frappantes qui existent entre l'une et l'autre : « Les anneaux du corps, dit de Blainville, sont du reste généralement assez peu nombreux, et la nouvelle espèce que je décris (*Peripatus brevis*) n'en a même que dix-sept, sans compter, il est vrai, ni la partie céphalique ni la caudale. »

Ainsi, le *Peripatus brevis* aurait 17 paires de pattes et une queue, c'est-à-dire une région postérieure apode, deux caractères qui sont propres au *P. capensis* et au *P. capensis* seulement, parmi toutes les espèces de l'Afrique australe. Comme il en a la taille et les couleurs, on ne voit pas de quelle manière il en diffère et on n'hésiterait pas à l'identifier avec lui, n'était le nombre de pattes qui, dans la diagnose, est fixé à 14 au lieu de 17. Il y a évidemment un lapsus quelque part. Mais étant donnés, d'une part la concordance absolue de la description détaillée avec les caractères du *P. capensis*, de l'autre l'abondance autour du Cap des *Peripatus* à 17 paires de pattes et l'absence complète de spécimens n'en ayant que 14 paires, il y a lieu de conclure que l'erreur se trouve dans la diagnose et qu'il faut identifier le *P. capensis* avec le *P. brevis*.

Je n'irai pas toutefois jusqu'à supprimer le nom de *Peripatus capensis* pour le remplacer par celui, plus ancien de vingt ans, de *P. brevis*. La nomenclature zoologique n'a que trop de tendances à se compliquer depuis peu et à devenir inintelligible par suite de la substitution de noms anciens, mais ignorés, à des noms d'origine plus récente mais bien connus et d'usage courant. Profitons du doute (bien léger, il est vrai!) qui plane sur le *P. brevis* pour laisser subsister le nom, éminemment classique, de *P. capensis*; cela ne nous empêchera pas de croire que les deux noms sont presque certainement synonymes et que, très vraisemblablement, des *Peripatus* à 14 paires d'appendices ambulatoires n'existent pas autour de la ville du Cap.

Index bibliographique.

860. — FRAUENFELD. — Aufenthalt am Cap d. g. Hoffnung während der Weltfahrt der k. k. österreichischen Fregatte « Novara ». *Verhandl. der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft* in Wien. B. X, 77-92, 1860.
837. — P. GERVAIS. — Études pour servir à l'histoire naturelle des Myriapodes. *Ann. des Sc. nat., Zool.* (2), t. 7, 35-60, 1837.
838. — Id. — Sur le genre *Péripate*. *Ann. d'Anat. et de Physiol.*, t. 2, 309-315, 1838.
866. — E. GRUBE. — *Peripatus capensis*. *Jahres-Bericht der Schles. Ges. für vaterl. Cultur*, B. 34, 65-66 (1865), 1866.
868. — Id. — Reise der österreichischen Fregatte « Novara » um die Erde in den Jahren 1857, 1858 und 1859. *Zoolog. Theil.*, B. II, Abth. III, Anneliden, p. 4-6, Taf. IV, fig. 3, 1868.
874. — H.-N. MOSELEY. — On the Structure and Development of *Peripatus capensis*. *Philosoph. Transactions*, t. 164, p. 758-759, 1874.
899. — W.-F. PURCELL. — On the South African Species of *Peripatidae* in the Collection of the South African Museum. *Ann. of the South African Museum*, vol. I, part. 2, 231-351, 1899.
888. — A. SEDGWICK. — A Monograph on the species and Distribution of Genus *Peripatus* (Guilding). *Quart. Journ. micr. Science*, (2), vol. XXVIII, 431-493, pl. xxxiv-xxviii, 1888.

L'Accouplement des Lépidoptères

Par H. GADEAU DE KERVILLE.

Au Congrès de l'an dernier, j'ai eu l'honneur de communiquer une note, accompagnée de figures, sur l'accouplement des Coléoptères. C'était la première d'une série concernant l'accouplement des Arthropodes, question dont je m'occupe depuis plusieurs années.

La présente note est relative à l'accouplement des Lépidoptères. Il s'agit uniquement d'une simple généralisation, que j'ai rédigée en utilisant le petit nombre de renseignements publiés à cet égard, joints à ceux que m'ont obligeamment communiqués mes excellents collègues, MM. Paul Noel, G.-A. Poujade et Louis Dupont, et aux observations que j'ai faites personnellement.

Ce résumé devant être bref, je n'y donne aucune indication bibliographique. D'ailleurs, je compte revenir plus tard, et avec beaucoup de détails, sur l'accouplement et ses préludes chez les Arthropodes, et publierai alors la bibliographie et l'iconographie aussi complètes que possible de ce captivant sujet.

Dans la recherche des femelles en vue du coït, les Papillons mâles sont tout particulièrement guidés par leur odorat qui, chez beaucoup d'espèces, est d'une extrême finesse. Pour n'en citer qu'un exemple, c'est un fait très connu que les femelles de certaines espèces de Bombycidés attirent de fort loin les mâles, et l'on reste confondu en songeant à la puissance olfactive de ces derniers.

La vue joue aussi un rôle dans la recherche des femelles ; mais ce rôle est, je le crois, tout à fait secondaire, sauf chez les Rhopalocères, et je pense que si les mâles des espèces dont les femelles sont subaptères ou vivent dans des fourreaux, et mènent une existence presque inactive, étaient complètement dépourvus d'odorat, beaucoup de femelles de ces espèces mourraient à l'état de virginité.

Relativement à la position de l'accouplement, on peut diviser les Lépidoptères en deux groupes : les Hétérocères, qui ont, pendant la copulation, les quatre ailes fermées et situées parallèlement au plan sur lequel ils sont posés, et les Rhopalocères, chez lesquels, pendant cet acte, les quatre ailes sont fermées et perpendiculaires à ce plan. On peut donc dire que la première de ces deux positions est de beaucoup la plus répandue dans le monde des Papillons. Il importe d'ajouter que ces faits ont un caractère très général, mais nullement absolu.

Lorsque les femelles des Hétérocères sont posées sur le feuillage ou le sol, ou appliquées contre une branche ou un tronc d'arbre, les mâles, guidés surtout par leur odorat, viennent se mettre près d'elles, font vibrer leurs quatre ailes et contournent en différents sens la partie postérieure de leur abdomen, qui, plus ou moins rapidement, arrive en contact avec l'extrémité postérieure de l'abdomen de la femelle, et, de suite, la copulation commence.

Pendant cet acte, le mâle et la femelle ont leurs quatre ailes fermées, celles d'un sexe recouvrant en partie, très généralement, celles de l'autre. Quant aux deux abdomens, en raison de leurs dimensions et de leur flexibilité variables, ils n'occupent pas la même position pendant l'accouplement des si nombreuses espèces d'Hétérocères.

Chez certaines d'entre elles, l'accouplement est linéaire, comme le montre la figure 1 qui représente, à la moitié de la grandeur naturelle, deux *Sphinx convolvuli* L. accouplés. Étant donné que ces Sphinx en copulation sont souvent posés en un point ayant une colo-

ration semblable à celle de leurs ailes, et qu'ils s'y tiennent immobiles, ils sont ainsi bien dissimulés à leurs ennemis.

Chez les Hétérocères, on trouve tous les intermédiaires entre l'accouplement en ligne droite et l'accouplement dans lequel l'abdomen du mâle est assez fortement contourné, à droite ou à gauche de celui de la femelle, pour que la tête des deux individus soit dirigée du même côté. Les abdomens forment donc, tantôt une ligne droite, tantôt un angle obtus, droit ou aigu, à sommet arrondi.



Fig. 1.

La figure 2 représente, aux quatre cinquièmes de la grandeur naturelle, deux *Cheimatomia brumata* (L.) accouplées, dont les abdomens font entre eux un angle très obtus à sommet arrondi.



Fig. 2.

Il est possible, il est même probable que, chez certaines espèces d'Hétérocères, l'angle que font entre eux les abdomens des

deux sexes accouplés ne varie que faiblement; mais, chez d'autres, il est très variable dans la même espèce. Ainsi, pour n'en donner qu'un exemple, on trouve, chez l'*Ocneria dispar* (L.), les différentes transitions entre l'accouplement linéaire et l'accouplement en angle aigu à sommet arrondi.

On comprend aisément que chez les espèces qui ont un abdomen flexible et dont les individus en copulation marchent et grimpent aux végétaux, telles, par exemple, que les *Zygaena*, les deux sexes offrent, pendant leurs mouvements, des positions d'accouplement très différentes, mais leurs ailes restent toujours fermées.

La figure 3 montre, aux cinq sixièmes de la grandeur naturelle, deux *Zygaena trifolii* Esp. en copulation.



Fig. 3

Les Psychidés ont un mode d'accouplement particulier. La majorité des femelles des espèces de cette famille ne sortent pas de leur fourreau pour s'accoupler. Après s'y

être retournées, elles en fendent l'extrémité postérieure et présentent à cet orifice le bout de leur abdomen. Le mâle, en battant des ailes, se pose sur le fourreau et, pour le coit, introduit par l'ouverture son abdomen, jusqu'à la base de ses ailes postérieures.

La figure 4 représente, aux deux tiers de la grandeur naturelle, deux *Psyche atra* (L.) accouplées.

Il est bon d'ajouter que les femelles de nombreuses espèces d'Hétéroceres ont une existence peu active, et qu'il en est qui éclosent, s'accouplent, pondent et meurent presque à la même place.

Les Rhopalocères présentent un mode particulier d'accouplement, les quatre ailes des deux sexes étant, pendant cet acte, fermées et situées perpendiculairement au plan sur lequel ils sont posés. Les Rhopalocères mâles et femelles ont une existence active, et, au moment de l'excitation sexuelle, les mâles poursuivent les femelles dans les airs. De temps à autre, ces dernières se posent sur le feuillage ou le sol. Quand elles maintiennent leurs ailes fermées, l'accouplement ne peut s'effectuer; mais, par moments, elles étendent horizontalement leurs quatre ailes, les mâles se précipitent alors sur elles et arrivent à mettre en contact l'extrémité postérieure des deux abdomens. La femelle redresse ses quatre ailes; la copulation commence de suite, et les deux individus ont leurs têtes placées en sens opposé. Dans cet accouplement linéaire, les quatre ailes d'un individu sont fermées et partiellement emprisonnées entre les quatre ailes, éga-



Fig. 4.

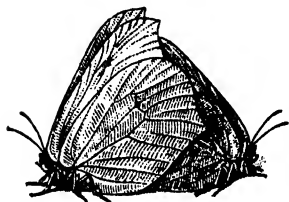


Fig. 5.

lement fermées, de l'autre. La figure 5 montre un tel accouplement. Elle représente, aux quatre cinquièmes de la grandeur naturelle, deux *Rhodocera rhamni* (L.) en copulation.

Lorsque les Rhopalocères accouplés grimpent aux végétaux, leur position normale d'accouplement varie. Les ailes de l'un peuvent n'être plus du tout emprisonnées entre les ailes de l'autre, et les abdomens, en se contournant, peuvent former entre eux un angle obtus, droit ou aigu, à sommet arrondi, de telle sorte que les deux têtes peuvent être dirigées dans le même sens; mais les quatre ailes de chaque individu restent fermées.

Chez un grand nombre d'espèces de Rhopalocères, l'accouplement s'effectue au repos; chez d'autres, il s'opère pendant le vol. Le mâle tourne, en volant, autour de la femelle, puis fonce dessus et s'accouple.

Quand les Rhopalocères en copulation et au repos sont inquiétés, ils

s'envolent en restant unis. Selon les espèces, c'est le mâle qui emporte, en volant, la femelle inerte, ou la femelle qui emporte le mâle sans mouvement. On comprend fort bien que l'un des deux individus accouplés doive rester inerte et les ailes fermées, car s'il faisait usage de ses ailes, il entraverait les mouvements des ailes de l'autre individu et rendrait ainsi le vol, sinon impossible, du moins difficile et irrégulier.

Il est très important de dire que l'appareil copulateur des Lépidoptères mâles possède une conformation qui leur permet de maintenir les femelles pendant toute la durée de l'accouplement.

Selon les espèces, les Lépidoptères s'accouplent à des époques très différentes de l'année; mais c'est pendant la saison chaude que, dans les régions froides et tempérées, les accouplements des Papillons sont de beaucoup les plus nombreux. L'accouplement se fait pendant la nuit, au crépuscule ou pendant le jour.

Avant d'être accouplées, et très vraisemblablement pour attirer les mâles, les femelles de certaines espèces relèvent le bout de leur abdomen, et même recourbent ce dernier en avant, de telle sorte que son extrémité postérieure se trouve être presque au-dessus du thorax. De cette manière, l'odeur émise par la femelle se répand avec plus de facilité.

L'accouplement a lieu parfois avant que les ailes de la femelle ne soient tout à fait développées et que son corps ne soit séché.

La durée de la copulation est très variable. Chez certaines espèces, elle est inférieure à une minute, tandis que, chez d'autres, elle atteint un certain nombre d'heures.

Pendant l'accouplement, les deux sexes d'un grand nombre de Lépidoptères demeurent immobiles; mais, chez certaines espèces, le mâle fait, par intervalles, vibrer très rapidement ses quatre ailes. On constate avec la plus grande facilité, chez le *Serica mori* (L.), cette vibration des ailes qui, presque certainement, est en rapport intime avec le coït.

Beaucoup de Lépidoptères mâles s'accouplent plus d'une fois, et certains, poussés par le besoin de copuler, s'accouplent avec des femelles ayant pondu.

Ajoutons que l'on voit des Papillons mâles qui, pour la possession des femelles, s'efforcent de chasser leurs rivaux.

Avant de terminer cette brève généralisation concernant l'accouplement des Lépidoptères, je dois consacrer quelques lignes aux accouplements anormaux observés chez ces insectes, et qui se divisent tout naturellement en deux groupes : accouplements entre mâles et femelles d'espèces différentes, et accouplements entre mâles de la même espèce et d'espèces différentes.

Les accouplements entre mâles et femelles d'espèces différentes ne

sont pas très rares chez les Papillons. De tels accouplements ont été observés : 1° entre des espèces différentes, mais du même genre, telles que *Harpyia vinula* (L.) mâle et *H. erminea* Esp. femelle, *Zygaena carniolica* (Scop.) mâle et *Z. ephialtes* (L.) femelle, *Coenonympha hero* (L.) mâle et *C. arcania* (L.) femelle, etc.; 2° entre des espèces appartenant à des genres différents, mais faisant partie de la même famille, telles que *Sphinx ligustri* L. mâle et *Smerinthus ocellata* (L.) femelle, etc.; 3° enfin entre des espèces appartenant à des familles différentes, telles que *Hybernia marginaria* (Bkh.) mâle et *Orrhodia vaccinii* (L.) femelle, *Ocneria dispar* (L.) mâle et *Pieris brassicae* (L.) femelle, *Epinephele janira* (L.) mâle et *Vanessa urticae* (L.) femelle, etc.

Je suis très porté à croire que ces accouplements hétérosexuels anomaux sont dus, au moins le plus souvent, à l'impérieux besoin de la copulation, éprouvé par des mâles qui ne trouvèrent pas à leur disposition de femelles de leur propre espèce.

Relativement aux accouplements homosexuels, on a constaté la copulation, non seulement entre mâles de la même espèce, par exemple chez la *Lasiocampa quercifolia* (L.), mais entre mâles appartenant à des familles différentes, telles que la *Sericaria mori* (L.) et l'*Ocneria dispar* (L.).

Si l'on peut fort bien admettre que, dans la copulation entre mâles de la même espèce, un Papillon, guidé par son odorat, se soit accouplé avec un autre mâle, parce que ce dernier, ayant copulé avec une femelle de son espèce, dégageait encore l'odeur de cette dernière, contractée pendant le coït, cette explication ne saurait être donnée quand il s'agit d'accouplements entre mâles appartenant à des familles différentes. Je pense que ces derniers accouplements n'ont d'autre cause que le besoin impérieux de la copulation.

En terminant, je me permets de faire un appel chaleureux aux entomologistes. Je les prie de noter, d'une manière précise et détaillée, leurs observations concernant les Papillons accouplés qu'ils trouveront, et d'en faire un dessin schématique s'il s'agit d'une particularité, car il est certes difficile de tuer des Lépidoptères accouplés sans qu'ils se désunissent ou, tout au moins, sans qu'ils modifient leur position d'accouplement.

En publiant de telles observations, les entomologistes accumuleront de précieux renseignements qui permettront, dans un avenir encore éloigné, de traiter d'une façon vaste et détaillée la question captivante de l'accouplement des Lépidoptères.

N. B. — Les cinq figures de cette note ont été fidèlement dessinées, sur mes indications, par mon cher collègue et ami M. A.-L. Clément.

**Observations sur quelques types de Meigen [DIPT.]
du Muséum de Paris (suite) (1)**

Par le Dr J. VILLENEUVE.

VII^e Genre. NEMORAEA.

1. *N. nemorum* (♂). C'est bien *Erigone viridescens* R.-D. = *nemorum* Zett. (Cfr. Bull. Soc. ent. France, 1899, n° 18, p. 346).
2. *N. pellucida* (2 ♂) = *Nemoraea* eod. nom. (auct.).
3. *N. rubrica* (2 ♂) = *Nemoraea pellucida*, de petite taille.
4. *N. conspersa* (♀) = *Megalochaeta ambulans* Meig.
5. *N. amoena* (♂ ♀) = *Chaetolyga* eod. nom. (auct.). Cette espèce est très rare à Paris. Je n'en possède qu'un exemplaire ♂ qui m'a été offert par M. J. de Gaulle avec la mention « Fontainebleau, 12/6. 1900 ».
6. *N. maculosa* (4 ex.) = *Nemorilla* eod. nom. (auct.).
7. *N. laevigata* (♀) = *Panzeria rudis* Fall.
8. *N. ignobilis* (2 ♂). Celui qui porte l'étiquette n'est qu'un ♂ de *nemorum* (n° 1) avec une tache rouge aux côtés des 2^e et 3^e arcs abdominaux : il répond à *Fausta lateralis* R.-D. ; l'autre est *Erigone radicum* F.
9. *N. histrio* (♂). Très voisin de *Meriania puparum* F. ; mais les poils des gènes sont noirs et le front un peu plus large seulement.
10. *N. quadripustulata* (♂), tibias postérieurs frangés de soies égales et serrées. — 11. *N. variegata* (♂), tibias postérieurs ciliés aussi mais avec une longue soie médiane. Les femelles de *N. 4-pustulata*, *N. variegata* et *N. floricola* ont le 3^e art. des antennes élargi et les tibias postérieurs plus ou moins ciliés avec une ou plusieurs soies longues ; ce sont des variétés d'une même espèce.
12. *N. venusta* (♀). Se rapporte vraisemblablement à l'espèce précédente.

VIII^e Genre. MEDORIA.

1. *M. digramma* (♀) = *Phaniomyia* eod. nom. ; se place à côté de *Tachina biguttata* Meig. — J'ai capturé 3 ♂ et 3 ♀ de cette jolie

(1) Voir Bull. Soc. ent. Fr., 1900, pp. 157, 363 et 380.

espèce, à Rambouillet, l'été dernier. Ce n'est pas *Medoria digramma* de M. le Prof. Brauer. (Cfr. *Bull. Soc. ent. France*, 1901, n° 3, p. 48.)

2. *M. luctuosa* (♀). C'est peut-être la femelle de *Degeeria medorina* Schiner.
3. *M. funebris* (♂) = *Degeeria medorina* Schiner.
4. *M. acerba* (♂) = *Angioneura vetusta* Stein.
5. *M. funesta* (♂). Ce n'est pas la véritable *M. funesta* de Meigen, qui l'a décrite et figurée « ohne alle Rückenborsten » ; ici, il y a une rangée complète de macrochètes à chacun des arceaux abdominaux. J'en possède plusieurs exemplaires des environs de Paris et je considère le type de Meigen comme identique à *Cercomyia curvicauda* Meig. ♂.

Quant à *M. funesta* (Meig.) de M. le professeur Strobl, qui m'en a envoyé 2 exemplaires, je la possède également des Carpathes et je la soupçonne d'être la même que *Morinia fimbriata* Meig. dont je n'ai pas encore vu le type dans la collection du Muséum.

6. *M. melania* (♂). C'est une femelle et très vraisemblablement celle de *Degeeria medorina* Schiner.
7. *M. parvula* (♂). Meigen n'a décrit aucune *Medoria* de ce nom ; mais la description de *M. phasiaeformis* lui convient, sauf pour la base des antennes et les tibias qui passent au rougeâtre ici. C'est *Rondania notata* R.-D. = *Microtricha punctulata* v. d. Wulp.

IX° Genre. TACHINA.

1. *T. ruficeps* (2 ex.) = *Rhynchomyia* eod. nom. (auct.).
2. *T. bella* (2 ♂, une ♀) = Certainement *Argyrophylax pupiphaga* Rond. = *Masicera discrepanda* Pand.
3. *T. sybarita* (avec la mention « Spanien ») = *Rhinotachina* eod. nom. B. B. — La tête manque.
4. *T. devia* (♂ ♀) — *Brachycoma* eod. nom. (auct.) = *Oppia citigera* Pand.
5. *T. viduata* (♀) = *Dexodes spinuligerus* Rond.
6. *T. fallax* (♂). Bien que l'extrémité de l'abdomen porte un mince liséré rougeâtre, la conformation des antennes, la disposition

des soies frontales, la forme et la coloration de l'abdomen me font identifier cette mouche avec *Eut. civilis* Rond. (nec Mik). Cfr. Bull. Soc. ent. France, 1900, n° 20.

7. *T. lepida* (♀). Parfaitement identique à plusieurs exemplaires ♂ ♀ que j'ai reçus de Kalocsa (Hongrie). Très voisine de *Paraphorocera senilis* Rond., elle s'en distingue par le front plus étroit des mâles, la soie antennaire épaissie seulement dans sa moitié basale et la coloration foncée de l'insecte. Je dois ajouter que l'étiquette de Meigen porte bien : *lepida* et non *tepida*, comme l'avait lu Robineau-Desvoidy (Dipt. env. Paris, I, 867).
8. *T. bisignata* (♂ ♀) = *Meigenia* eod. nom. (auct.).
9. *T. floralis* (4 ex.) = *Meigenia* eod. nom. (auct.).
10. *T. dorsalis* (♂) = *Meigenia floralis*, qui précède.
11. *T. incompta* (♂) = *Viviania pacta*.
12. *T. argyreata* (♀). 1^{re}, 3^e et 5^e nervures longitudinales ciliées; c'est un exemplaire usé de *Hystrichoneura frontata* Schiner.
13. *T. aurifrons* (♂). C'est bien le mâle de *Labidogaster agilis* B. B. = *aurulans* Pand. Je prends cette espèce, à Rambouillet, tous les ans. La couleur des palpes varie du jaune au brun foncé.
14. *T. nitidula* (♂). C'est encore un *Labidogaster*. J'ai capturé quelques ♂ et plusieurs ♀ de cette espèce, l'été dernier, en compagnie de *L. pauciseta* Rond.
 La femelle a la même disposition de macrochètes que *L. pauciseta*; mais le dernier segment abdominal est plus court que le précédent. Quant aux mâles, ils ne se distinguent guère que par la structure de l'hypopygium.
15. *T. plebeja* (2 ex.) = *Demoticus* eod. nom. (auct.).
16. *T. biguttata* (2 ♂) = *Clairvillia dispar* Rond. = *Phaniomyia biguttata* B. B.
17. *T. inumbrata* (♂ ♀). Le mâle a les yeux velus et n'est autre qu'*Exorista affinis* Fall.; la femelle me paraît être *Paraphorocera senilis* Rond.
18. *T. illustris* (♀) = *Pseudopuchystylum gonioeoides* Zett. (teste Stein), espèce que je ne connais pas. Elle porte la mention d'origine « Bavière ».
19. *T. fasciata* (♂). A les yeux velus et les palpes jaunes. Je n'hésite

pas à la rapporter à *Parexorista glauca* Meig. (= *grossa* B. B.) dont elle n'est qu'une variété à front jauni.

Ce n'est pas le type de Meigen qui a décrit des palpes noirs à cette espèce et l'a rangée dans les espèces aux yeux nus.

20. *T. flavescens* (♂ ♀) = *Eutachina larvarum* Rond.
21. *T. praepotens* (♂) = *Chaetotachina rustica* Rond. Écusson noirâtre; macrochètes discals et marginales.
22. *T. larvarum* (2 ♂, une ♀). Les mâles ont des macrochètes discals, l'écusson noirâtre. Ils appartiennent à *Chaetotachina rustica* Rond. (= *praepotens* Meig.). La femelle appartient à la variété *erucarum* Rond.
23. *T. rustica* (♂) = *Chaetotachina rustica* Rond. var. *erucarum* Rond.
24. *T. lusoria* (♀). Petit exemplaire de *rustica* Meig. qui précède.
25. *T. brevipennis* (Baïern). Exemplaire décapité et tout à fait méconnaissable.
26. *T. acuticornis* (♂ ♀) = *Acemyia subrotunda* Rond. = *Xysta grisea* Zett. Le mâle n'a que de fortes macrochètes marginales : une rangée complète aux 2^e et 3^e arceaux abdominaux. Chez la ♀ (qui porte la mention « Förster »), il n'y a que 2 macrochètes médianes au 2^e arceau. Les palpes sont noirs chez le ♂ — ils manquent chez la ♀.
27. *T. diluta* (♂). Exemplaire usé, avec de fortes soies discals. Les ongles des tarses antérieurs sont très longs. 2-3 soies à la base de la 3^e nervure longitudinale de l'aile. C'est, sans aucun doute, une *Dexodes* B. B.
28. *T. urbana* (♀). La tête a été recollée et n'y a-t-il pas eu erreur, car les yeux sont velus; les antennes sont raccourcies au-dessus du péristome; le 3^e article, assez épais, égale 2 f. 1/2 le 2^e, et la soie antennaire, qui subsiste, est épaissie jusqu'au tiers terminal. Ce serait *Exorista aristella* Rond. si l'écusson n'était pas rougâtre dans sa moitié postérieure.

ADDENDUM. — *Miltogramma tricuspis* Meig. = *Sphixapata lineolata* Rond.

Deux nouveaux hybrides du genre *Smerinthus* O. [LÉPID.]Par le D^r Max STANDFUSS.I. — *Smerinthus* hybr. *Leoniae* Stdfs.

Cette nouvelle forme bâtarde, qui n'avait été obtenue jusqu'ici que dans quelques exemplaires mâles seulement, fut le résultat de l'accouplement de la *Smer. tiliae* L. ♂ avec *Smer. ocellata* L. ♀.

Elle se rapproche beaucoup plus de l'élégante Smer. tiliae que de la robuste Smer. ocellata.

Les traits distinctifs rappelant l'origine de la *Smer. tiliae* sont :

Les antennes peu fortes, mais mesurant presque la moitié de la longueur des ailes antérieures, la finesse du thorax et de l'abdomen, la forme étroite allongée des deux paires d'ailes, les contours gracieusement ondulés du bord externe des ailes antérieures, donnent la caractéristique de l'aspect d'ensemble de ce nouvel hybride.

Ce Papillon dans ses dessins ressemble aussi sensiblement davantage à la *Smer. tiliae* qu'à la *Smer. ocellata*, en ce que l'aile antérieure porte en dessus, vers son milieu environ, une tache triangulaire très accentuée.

Cette tache, dont le côté extérieur a une forme légèrement arquée à sa partie la plus large près de la côte, va de là en se rétrécissant vers le bord inférieur, et s'affaiblit parfois tellement qu'elle finit par disparaître dans la couleur plus claire du fond.

Chez la *Smer. tiliae* ce dessin central de l'aile antérieure ne forme pas en général une tache compacte, mais cette tache est coupée le plus souvent, à peu près au milieu, par une bande plus ou moins large de la couleur du fond, ou du moins elle est distinctement étranglée.

Entre cette large tache triangulaire et le bord externe, mais plus près de la tache, l'aile antérieure de notre hybride est traversée du haut en bas par la ligne ondulée qui n'est pas très nettement marquée, et qui, d'une manière générale, suit une direction parallèle au bord externe de l'aile. Cette ligne ondulée n'existe que rarement chez la *Smer. tiliae*, et même alors elle est très indistincte, tandis que chez la *Smer. ocellata* on trouve toujours une double ligne ondulée, étroite, mais bien marquée. D'après cela nous devons reconnaître dans cette ligne ondulée de l'hybride l'origine de la *Smer. ocellata*.

Ce qui provient certainement de la *Smer. ocellata*, c'est d'abord :

La large bande foncée sur le sommet du thorax, qui ne présente chez la *Smer. tiliae* qu'une ligne assez étroite, mais c'est surtout une tache noirâtre de forme arrondie en dessus de l'angle anal des ailes postérieures, à l'endroit, depuis laquelle une ombre foncée s'étend jusqu'à l'angle anal. Le plus souvent cette tache noire porte à son bord supérieur une bande arquée d'écaillés d'un gris bleuâtre qui se dirige vers la racine de l'aile. C'est là un faible souvenir du brillant œil bleu de la *Smer. ocellata*, qui lui-même est ramené par là à un degré primitif de son développement, tel qu'il se trouve par exemple chez la *Smer. Kindermanni* Ld., du Pont (Asie Mineure).

Entre cette tache ronde et la racine de l'aile postérieure se montre, chez quelques individus, une teinte obscure, de couleur rouge cerise, rappelant encore la provenance de la *Smer. ocellata*; tandis que d'autres individus, par la teinte brun clair de cette même tache, s'éloignent à peine de la *Smer. tiliae*.

La coloration générale varie beaucoup d'un individu à un autre. Les tons gris verdâtre, ou gris brun, sont la règle chez le peu d'individus obtenus jusqu'ici. Le coloris ne passe au brun rouge que chez un seul exemplaire. De même la couleur des ailes postérieures, en dessus, varie sensiblement, entre le brun clair et le gris brun foncé.

L'envergure moyenne des ailes n'est guère que de 60 mill. tout au plus, elle est donc sensiblement plus petite que celle de la *Smer. tiliae*, laquelle atteint près de 70 mill.

Les ailes de ces hybrides ne se développent souvent pas du tout, d'autres fois seulement très imparfaitement, et même, chez les individus les mieux formés, il se présente fréquemment, çà et là, de petites lacunes au bord externe des ailes.

Il me sera permis de donner à cette élégante Smérinthe le nom de ma fille Léonie qui, dans ces dernières années, à de nombreuses reprises, m'a si fidèlement aidé dans mes excursions dans les Hautes-Alpes.

II. — *Smerinthus* hybr. *Fringsi* Stdfs.

Ce nouvel hybride, de belle taille et vif coloris, provient du croisement de la *Smer. atlantica* A ust. ♂ et de la *Smer. populi* L. ♀. Je le nomme ainsi d'après le nom de mon ami C. Frings, de Bonn, qui, depuis quelques années, se voue avec grand succès aux expériences entomologiques.

Cette belle forme de Smérinthe se rapproche sensiblement plus de la

Smer. populi que de la *Smer. atlantica*. Bon nombre d'entomologistes voient dans cette *Smer. atlantica* une espèce spéciale, en tous cas on pourrait l'envisager comme étant la forme locale nord-africaine, sud-oranaise, etc. (cfr. Standfuss, Handbuch, 1896, p. 55) correspondante à notre *Smer. ocellata* L. Au reste, ce sont précisément ces croisements qui nous montrent que la *Smer. atlantica* (abstraction faite de ses particularités morphologiques et biologiques dont nous n'avons pas à nous occuper ici) est aussi physiologiquement différente de la *Smer. ocellata*.

La *Smer. hybr. Fringsi* tient de la *Smer. populi* : la largeur de ses ailes, lesquelles sont toutes visiblement ondulées à leur bord externe, puis d'une manière générale le dessin et le coloris du ton, tantôt plus gris, tantôt plus rougeâtre.

D'autre part l'influence de la *Smer. atlantica* se montre : dans un œil gris bleuâtre clair, sur champ foncé, devant l'angle anal des ailes postérieures. Cet œil toujours plus ou moins vague disparaît parfois presque entièrement. En outre, le dessous des ailes antérieures est lavé de rouge dans sa première moitié. Enfin on remarque parfois une teinte foncée sur le milieu du thorax qui très souvent ne s'aperçoit qu'à peine.

Quant à la forme bien connue de *Smer. hybr. hybridus* Westw. qui est le produit de *Smer. populi* ♂ avec *Smer. ocellata* ♀, notre hybride s'en distingue :

1) Par sa grandeur plus considérable, envergure moyenne 78-82 mill. tandis que *Smer. hybr. hybridus* ne mesure en général que 70 à 75 mill.

2) Par une plus grande largeur des ailes.

3) Par les dessins plus fortement marqués des 4 ailes tant en dessus qu'en dessous.

4) Par l'apparition plus fréquente d'individus femelles normalement développés (d'après mes expériences faites sur 7 pontes, 10 0/0, tandis que les 22 pontes de *Smer. hybr. hybridus* que j'ai élevées jusqu'ici ne m'ont donné que 2 0/0 d'individus femelles).

En outre, en examinant les choses de plus près, on s'aperçoit que ces insectes ne sont jamais normalement développés quant aux caractères secondaires de leur sexe. Leurs antennes sont en général bien plus fortes que chez les femelles des deux types, et, de plus, ces antennes ont souvent, non seulement des dents, comme les antennes

mâles, mais elles portent même des cils. Plusieurs de ces derniers individus présentent même des pinces du mâle.

Il ne m'a pas encore été possible de faire des recherches anatomiques sur la structure interne de leur corps, et je ne pense pas non plus qu'un pareil essai ait été tenté ailleurs.

Si l'on compare cette nombreuse présence d'individus femelles normalement développées parmi les hybr. de la *Smer. atlantica* ♂, et *Smer. populi* ♀, avec le rendement du croisement de *Smer. ocellata* ♂ et *Smer. populi* ♀, on en vient à conclure à une différence physiologique entre *Smer. atlantica* et *Smer. ocellata* [cfr. Standfuss : Exper. zool. Studien (*Denkschrift. der allgem. schweiz. Gesellsch. für die gesamt. Naturwissenschaften*, 1898, p. 43-44)]. Ceci étant, nous sommes forcés de reconnaître que la *Smer. atlantica* est sous certains rapports physiologiques moins avancée que la *Smer. ocellata*.

M. J.-L. Austaut (de Bellegarde) a déjà souvent introduit dans le commerce le produit du croisement de *Smer. atlantica* Aust. avec *Smer. Austauti* Stgr.

Cette *Smer. Austauti* est la forme locale gigantesque du Nord de l'Afrique qui correspond à la *Smer. populi* de nos régions. Notre *Smer. hybr. Fringsi* se distingue dudit hybride de M. Austaut par les caractères suivants :

1) L'envergure des ailes, 78-82 mill., qui reste en dessous de l'envergure de la *Smer. hybr. metis* Aust., qui atteint 95 mill. et davantage encore (cfr. *Le Naturaliste*, Paris, 1893, p. 230-231).

2) Des ailes relativement plus larges.

3) Des couleurs plus vives, des dessins plus fortement marqués, ce qui n'est pas le cas chez la *Smer. hybr. metis*, qui conformément à la *Smer. Austauti*, dont il provient, n'a que des lignes ondulées assez peu distinctes.

4) Les proportions entre les individus mâles et les individus femelles normalement développés semblent être à peu près les mêmes entre les deux formes hybrides. En effet M. Austaut a eu l'obligeance de m'informer qu'il obtint, en tout, de ses magnifiques hybrides, 45 individus mâles et 5 individus femelles.

J'espère pouvoir donner plus tard dans notre Revue, au moyen de figures, une description circonscrite et détaillée des premiers états de *Smer. hybr. Leoniae* Stdts. et *Smer. hybr. Fringsi* Stdts. et de tout ce qui concerne leur biologie.

Notes sur les *Serrimargo* et les *Peripristus* [COL.]
de la tribu des Coptodérides

Par A. BOUCHARD.

Dans son Mémoire sur les Thyréoptérides ⁽¹⁾, Chaudoir a distrait de l'ancien genre *Thyreopterus* les *Th. guttiger* et *verrucifer* pour en former le genre *Serrimargo*, et le *Th. ater* pour en faire celui de *Peripristus*. Ces deux genres sont représentés à Sumatra. Mais les *Thyreopterus* vrais (*sensu* Chaudoir) paraissant faire défaut jusqu'ici dans cette grande île, nous ne saurions les comparer aux *Peripristus*, tandis que l'opinion de l'auteur nous semble suffisamment fondée pour justifier la séparation des *Serrimargo* et des *Peripristus*.

Nous avons pu comparer une grande quantité d'individus des deux genres et avons même eu la bonne fortune de découvrir une nouvelle espèce du premier. Or, jamais les plus grands exemplaires ♂ du *P. ater* ne présentent ce prolongement de la tête en arrière, prolongement comme gibbeux en dessus. De plus et surtout son corselet est autrement construit que celui des *Serrimargo*. Si nous supprimons en effet par la pensée la partie foliacée de celui de ces derniers, il reste une forme subovale rappelant celle du corselet des *Mormolyce*. Supprimons au contraire les bords impressionnés du corselet chez le *P. ater*, la forme générale sera encore cordiforme. Que ces genres soient très voisins, cela ne fait pas de doute. Mais, comme le dit très bien Chaudoir, les *Serrimargo* se rapprochent davantage des *Mormolyce*. Cependant ils ont un caractère commun qui ne nous semble pas avoir été signalé jusqu'ici. Dans les deux genres, en effet, le dernier segment de l'abdomen est échancré chez le ♂ et nettement tronqué chez la ♀.

A Palembang (Sumatra) nous n'avons pas rencontré le *S. verrucifer* (Chaudoir); mais nous avons recueilli en nombre le *S. guttiger* (Schaum, *Thyr.*) et une espèce nouvelle, qu'en souvenir de la parfaite obligeance de notre collègue M. A. Grouvelle, nous avons nommée :

S. Grouvellei, n. sp. — *S. guttigero subsimilis*; differt praecipue : colore omnino nigro-piceo; thorace convexiore, vix strigoso, nitido, utrinque fortiter in media parte unipunctato; elytrorum guttis

(1) Ann. Soc. Ent. Belg., 1868.

magis elevatis, piceis, ut in S. guttigero positis, sed minoribus. — Long. 10,5 à 11,5 mill.; élytr. lat. 4,25 à 4,5 mill.

Le corps est plus convexe, d'une couleur plus foncée, y compris les taches et la partie foliacée du corselet et des élytres. Les impressions de la tête entre les yeux sont beaucoup plus marquées. Le corselet est moins long, plus convexe, échancré en arc de cercle en avant et son échancrure ne forme pas d'angle rentrant comme l'indique la figure très exacte donnée par Schaum pour le *guttiger* ⁽¹⁾; la rigole du bord antérieur plus profonde, ses rides transversales à peine visibles, ce qui le rend plus brillant; au milieu de chacun des côtés, il porte un gros point enfoncé, remplacé par une très légère impression chez le *guttiger*; enfin la partie foliacée, déclive en avant chez le *guttiger*, est plane, plus large et plus arrondie chez le *Grouvellei*, ce qui le fait paraître très cordiforme. Les élytres sont également plus convexes, les stries plus profondes, leur ponctuation plus marquée et les intervalles plus brillants; les six taches de chacune, plus saillantes, sont moins larges et de couleur plus foncée; de plus, chez le *guttiger*, la 5^e et 6^e sont toujours géminées, c'est-à-dire que la 5^e tache porte sur les 2^e et 3^e stries, et la 6^e sur les 7^e et 8^e, tandis que dans l'espèce nouvelle la 5^e est située sur la 2^e strie seulement et la 6^e tache sur la 7^e et cela d'une façon constante. Enfin la taille paraît plus fixe. Du moins nous n'avons trouvé de variations que dans les limites indiquées plus haut, tandis que le *guttiger* varie depuis 10 mill. jusqu'à 15,5 mill.

Ces deux espèces, et je pense que le *verrucifer* est dans le même cas, sont peu communes. Mais leur habitat est très spécial et surtout exclusif de tout autre. Nous ne les avons rencontrées en effet que sous les gros cryptogames ligneux qui prennent naissance sur les arbres morts dans la vieille forêt et nulle part ailleurs. Leur démarche est extrêmement agile et leur couleur leur permet de se dissimuler aisément. Nous ajouterons aussi que nous avons trouvé le *Mormolyce phyllodes* dans les mêmes localités et jamais sous les écorces, comme le disent les anciens auteurs. Mais comme Sumatra paraît moins favorisé que Bornéo, qui semble la vraie patrie de ces étranges insectes, nous ne saurions généraliser d'une façon certaine leur habitat.

Enfin nous devons reconnaître avec regret que nous n'avons pu rien découvrir au sujet des états primitifs de ces différents insectes.

(1) *Berl. Ent. Zeit.*, 1V, 1860, p. 189, pl. 3, fig. 5.

Quelques mots sur les zoocécidies de l'*Artemisia herba-alba* Asso

Par C. HOUARD.

1. Diptéroécidie. — A la séance du 11 juillet de l'année dernière (*Bulletin* 1900, p. 260), M. le Professeur Giard a signalé dans le Sud du département d'Oran, à Hassi Souina, la présence des belles galles cotonneuses de l'Armoise blanche dues à un *Rhopalomyia*. Cette galle est aussi rare que jolie ; c'est pourquoi je crois intéressant de signaler sa présence sur les massifs montagneux du Djebel Touakas, au sud de Saint-Denis-du-Sig, en face la ferme de l'Union, où j'ai pu en recueillir de magnifiques et nombreux échantillons le 10 avril dernier ; quelques jours plus tard je la trouvai également à Saida

A l'époque de ma cueillette, les cécidies entièrement développées attiraient vivement la vue. Sur un seul pied d'Armoise, il n'était pas rare d'en rencontrer une vingtaine, isolées ou groupées en gros amas pouvant atteindre 50 millimètres de longueur sur 20 à 30 millimètres de largeur. C'est l'un de ces groupes, composé de huit galles réunies, étroitement serrées les unes contre les autres et laissant à peine percer l'extrémité de quelques jeunes rameaux ou de quelques feuilles, que j'ai représenté dans la figure 1, d'après un échantillon frais. En raison des rares renseignements que l'on possède sur cette déformation, je crois intéressant aussi de représenter en *a* (fig. 2) l'extérieur d'une galle ordinaire qui embrasse étroitement le rameau, et en *b* (fig. 2) une coupe longitudinale de la même galle.

C'est à l'aisselle d'une feuille, atrophiée le plus souvent, et aux dépens d'un bourgeon ou d'un petit rameau, que se forment de une à trois petites cellules larvaires verdâtres à parois minces contenant une larve jaunâtre de 2,09 millimètres de longueur et 1,1 millimètres de largeur. La surface des galles est hérissée de longs poils blancs pouvant atteindre facilement 10-25 millimètres de long, dimension que ne présentait pas le revêtement pileux des échantillons décrits par M. Giard. Et cependant le 15 décembre 1900 j'ai reçu, des localités signalées plus haut, quelques échantillons jeunes, de 4 millimètres de diamètre au maximum, formés d'une masse spongieuse verdâtre couverte de fins poils n'ayant qu'un demi-millimètre de longueur.

En résumé, cette curieuse cécidie a donc été recueillie à environ 800 kilomètres de la côte oranaise (mission Flament) et par moi aux environs de Saint-Denis-du-Sig, situé à moins de 20 kilomètres de la Méditerranée. Elle fut rencontrée en Syrie par Wetzstein, aux envi-

rons d'Ispahan et de Téhéran par Haussknecht ⁽¹⁾, et dans le désert de Palmyre par M. Barrois ⁽²⁾.

2. Phytotoxocécidies. — Des Acariens, encore indéterminés, produisent sur l'*Artemisia herba-alba* trois sortes de déformations :

a) à l'extrémité des inflorescences (fig. 3, a), les capitules sont transformés en nombreuses lames foliacées dures, courtes, velues, serrées les unes contre les autres et constituent des amas globuleux grisâtres de 8-10 millimètres de diamètre;

b) à l'aisselle des rameaux, de grosses touffes vertes, hérissées, formées d'un très grand nombre de minuscules bractées vertes, abritent de petits Eriophyides couleur chair;

c) à l'extrémité des jeunes feuilles (fig. 3, b), les divisions du limbe,

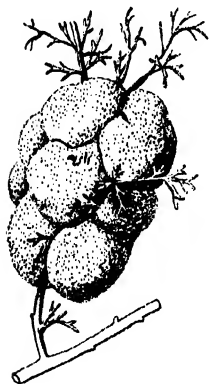


Fig. 1.

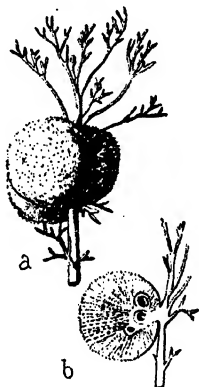


Fig. 2.



Fig. 3.

anormalement velues, restent réunies et portent de petits amas blancs de quelques millimètres de diamètre, plus clairs que le reste de la feuille, abritant des Eriophyides couleur rose-chair.

Ces trois dernières cécidies proviennent de Saint-Denis-du-Sig, où elles furent récoltées sur la route du Grand-Barrage, en décembre 1900 et janvier 1901.

(1) KARSCH. — Neue Zooecidien u. Cecidozoen. *Zeitsch. f. g. Naturw.*, t. 53, 1880, p. 299, n° 11 et pl. VI, fig. 10.

(2) FOCKEU. — Étude sur quelques galles. Paris, 1897, p. 36, pl. XIV, fig. 5.

Descriptions de Coléoptères nouveaux, de Madagascar

Par L. FAIRMAIRE.

Les insectes ci-après décrits ont été recueillis tout récemment sur le plateau calcaire de Hukaru, par mon ami M. Perrier de la Bathie.

Diabena, n. g.

Ce nouveau genre a le faciès d'une grande Galerite noire et n'en diffère, au premier abord, que par le corselet plus large, plus cordiforme, les élytres plus effacées aux épaules, plus fortement tronquées et les pattes bien plus robustes; mais il s'en distingue par le 4^e article des tarses profondément partagé en 2 lobes aigus, les 3 précédents très larges, assez longuement velus, le dernier article des palpes est tronqué plus obtusément, le 2^e des maxillaires bien plus long, les 2^e-4^e articles des antennes plus longs; la saillie prosternale est plus saillante, les pattes sont beaucoup plus robustes, surtout les fémurs, et les antérieures sont aussi longues que les autres.

D. Perrieri, n. sp. — Long. 27 mill. — *Elongata, valida, depressiuscula, nigra, sat nitida, elytris paulo minus; capite sat angusto, ovato, collo brevi, fronte summa medio sat fortiter impressa, ad oculos punctulata, antice fortiter et late biimpressa, medio carinulata, clypeo sat crasso, palpis maxillaribus elongatis, oculis minutis, antennis ferrugineis, 2/3 corporis attingentibus, scapo elongato, prothorace fere cordiformi, latitudine paulo longiore, lateribus carinatis, antice arcuatis, postice sinuatis, dorso medio tenuiter sulcato, basi oblonge biimpressa, elytris ovato-oblongis, late sulcatis, intercallis subcarinatis, apice late subsinuato-truncatis; subtilus nitidior, tibiis tarsisque rufescentibus, femoribus crassis.*

Cet insecte est fort intéressant.

Paussus elegantulus, n. sp. — Long. 4 mill. — *Oblongus, parum convexus, rufus, nitidus, elytris castaneis, sutura angustissime rufa; capite summo transversim fortiter impresso, inter oculos transversim sulcatulo, antice punctulato, leviter impresso, utrinque paulo elevato, antennis gracilibus, articulo 1^o elongato, 2^o ovato, paulo cochleato, basi truncato, angulo obtuso, infra denticulo acuto signato; prothorace fere medio transversim profunde sulcato, cum foveolis 2 obscuris, parte antica utrinque fortiter rotundata, convexa, postica haud angustiore, similiter convexa, lateribus medio leviter excisis; elytris*

oblongis, parallelis, laevibus, levissime parce punctulatis, angulo apicali externo rufo, paulo lobato; pygidio laevi, fortiter marginato, infra bihamato, pedibus sat gracilibus.

Remarquable par sa forme élégante et ses antennes à 1^{er} article allongé, le 2^e assez étroit.

Liatongus unifasciatus, n. sp. — Long. 11 à 13 mill. — *Breviter ovatus, capite prothoraceque obscure cupreis, rarius cupreo-aenescens, sat nitidis, elytris fuscis, vage aenescens, vitta lata media transversa flava, dentata signatis, nitidis, subtus cum pygidio et pedibus fusco-aenescens; capite transversim bicarinato, carina 1^a utrinque retroarcuata; prothorace laevi, utrinque foveola laterali signato; elytris brevibus, basi breviter impressiusculis, ad suturae basin depressis, sat subtiliter striatis, striis apice profundioribus; pygidio laevi; tibiis anticis 4-dentatis, dente supero minuto; ♂ vertice lamina subquadrato, apice leviter sinuato.*

Ressemble, pour la taille et la coloration, au *L. splendidicollis*, mais moins brillant, les élytres sont plus courtes et ornées d'une seule bande transversale comme chez l'*O. Perrieri*, mais elle est plus étroite et plus dentelée. La lame du vertex, chez les ♂, est plus carrée que chez le premier, non élargie au sommet. Le second est bien plus petit, différemment coloré.

Straliga, n. g.

Corpus oblongo-ovatum, sat convexum, glabrum, clypeus cum fronte fere confusus, antice sinuatus et marginatus. Oculi magni, antennae sat elongatae, funiculo 5-articulato, articulo 1^o crasso, 2^o minore, 3^o elongato, gracili, 4^o et 5^o brevissimis, clava 3-articulata, funiculo paulo longiore, vix arcuata. Prothorax transversus. Elytra striata. Coxae anticae conicae, contiguae, intermediae parum distantes, posticae magnae. Tibiae anticae bidentatae, tarsi graciles, unguibus apice fissis, pedes postici majores.

Ce genre se rapproche des *Serica*, mais il en diffère notablement par ses antennes, les crochets tarsiens et sa forme naviculaire.

S. croceicollis, n. sp. — Long. 10 à 11 mill. — *Oblongo-ovata, nigra, sat nitida, prothorace croceo, subtus cum prosterno subopaca; capite dense rugosulo-punctato, sutura clypeali vix distincta, fronte medio subcarinata, clypeo magno, antice marginato et medio leviter sinuato; antennis sat magnis, gracilibus; prothorace transverso, elytris*

haud angustiore, antice parum angustato, lateribus leviter arcuatis, dorso subtiliter punctulato, basi fere recta, angulis valde obtusis; scutello oblonge triangulari, croceo; elytris ovatis, medio leviter ampliatis, apice separatim rotundatis, leviter multicostatis, interstitiis sat latis, rugosis, costulis leviter rugosulis; pygidio magno, longe setoso; pedibus valde nitidis, femoribus compressis, tibiis posticis longe setosis, intermediis apice longius ac densius; ♂ paulo major, antennis longioribus, elytris magis ampliatis.

Chromoptilia Perrieri, n. sp. — Long. 11 à 13 mill. — Forme et coloration de *C. diversipes* W., mais plus parallèle, avec le corselet plus fortement rugueux et la ligne médiane plus lisse, l'écusson d'un fauve très pâle comme les taches des élytres qui sont disposées très différemment : sur le 1^{er} intervalle il y a deux taches, l'une avant, l'autre après le milieu, sur le 2^e une tache placée entre les deux précédentes, et une plus petite avant l'extrémité, parfois à la base un petit point; le pygidium est rougeâtre avec deux grandes taches qui sont variables; l'abdomen est rougeâtre au milieu avec trois taches pâles sur les côtés, et il y a une tache semblable sur les métapleures; enfin les tarses postérieurs sont villex également, mais entièrement noirs; le vertex porte un petit tubercule ovalaire, lisse, et l'abdomen est légèrement impressionné au milieu chez les ♂.

Macrotoma Perrieri, n. sp. — Long. 23 mill. — *Elongata, subparallela, picco-fusca, nitida, elytris opacis; capite, cum articulis antennarum 3 primis, carioso-punctato, antice impressiusculo; antennis corpore paulo brevioribus, ab articulo 4^o magis piceis; prothorace valde transversa, elytris haud angustiore, dorso postice medio polito et utrinque fortiter foveato, lateribus dense scabrosis, opacis, margine modice pluridentato, angulis omnibus acutis; scutello fere semicirculari, laevi, nitido, medio depresso; elytris elongatis, sutura vix elevata, utrinque costis 4, 2 primis sat elevatis, antice paulo oblitteratis, 3^a parum elevata, basi et postice oblitterata, 4^a elevata, basi deficiente, interstitiis paulo concavis, dense granuloso-asperatis, postice minus fortiter, apice extus rotundato, angulo suturali brevissime spinosulo; subtus cum pedibus magis piceis, nitida, pectore fulvo-piloso, pedibus sat magnis, sat gracilibus, anticis brevioribus, femoribus et tibiis subtiliter asperulis, ♂.*

Se rapproche de *M. laevis* Coq. par sa forme générale et ses élytres à côtes, mais plus petit, moins long, avec le corselet corrodé, creusé de deux fortes fossettes vers la base, le milieu restant lisse, les élytres

mates, plus courtes, fortement carénées avec les intervalles densément et assez finement rugueux, plus fortement à la base, et enfin par les pattes intermédiaires plus longues que les autres.

Macrotoma impressicollis, n. sp. — Long. 17 mill. — Ressemble assez au précédent avec ses élytres à côtes, mais notablement plus petit, d'un brun plus noir, entièrement brillant; la tête est plus large, également corrodée, avec deux petites impressions en avant, les antennes, de même longueur, ont les trois premiers articles plus épais, beaucoup plus lisses; le corselet, de forme semblable, assez finement ponctué à la base, corrodé sur les côtés, presque lisse au milieu qui est déprimé, la base lisse au milieu avec une petite fossette; les bords latéraux sont finement denticulés, les angles antérieurs peu marqués, les postérieurs aigus et saillants; l'écusson court, très obtus, déprimé au milieu; les élytres plus courtes, plus convexes, à côtes presque semblables, mais la 3^e indistincte, la suture élevée en côte, mais s'affaissant à la base, les intervalles rugueux à la base, devenant rapidement bien moins ponctués, les côtés sont moins parallèles et l'angle sutural est assez pointu, mais non épineux; le dessous et les pattes sont rougeâtres, ces dernières comprimées, lisses, subégales.

**Note sur le genre *Pachyderes* Latr. [COL.]
et description d'une espèce nouvelle**

Par Ed. FLEUTIAUX.

Le genre *Pachyderes* est remarquable par l'ampleur du thorax, dont le développement est presque toujours tout à fait anormal ou rappelle au moins celui de certains *Heteroderes*. La longueur de ses angles postérieurs atteint le maximum chez *P. apicalis*.

Lacordaire le sépare des *Eudactylus* et des *Aeolus* par la largeur beaucoup plus grande du prothorax. Candèze, après lui, en fait un *Eudactylite* à tarses simples avec le 4^e article largement dilaté.

Les caractères tirés de l'extrême largeur du prothorax et de la dilatation du 4^e article des tarses ne sont pas applicables à toutes les espèces connues maintenant. Parmi les dernières décrites, *niger*, *bengalensis* et la nouvelle espèce *africanus*, n'y répondent pas complètement.

Il faudra donc établir la place de ce genre en se servant de bases plus fixes : bord antérieur du front caréné; écusson simplement oblong; sutures prosternales fermées, non ou à peine sillonnées tout à fait en

avant; saillie prosternale entière; hanches postérieures brusquement élargies en dedans; quatrième article des tarses échancré en dessus, plus large que le précédent, excepté dans *bengalensis* et *africanus*. Il diffère des *Eudactylus* par la carène des angles postérieurs du pronotum longue et dirigée en diagonale.

En examinant les *Pachyderes*, on se demande quelle utilité peut bien avoir, au moins dans la plupart des espèces, l'extraordinaire exagération de l'organe où résident les principaux caractères des Élatérides. Se trouve-t-on là en présence de la forme primitive qui se serait atrophiée dans d'autres espèces par suite de non-utilisation, ou, au contraire, d'une forme terminale uniquement due à des besoins nouveaux occasionnés par des changements dans les conditions d'existence de l'insecte? Le grand thorax du *Pachyderes* doit avoir sa raison d'être dans les difficultés que rencontre l'insecte après sa dernière métamorphose pour gagner la lumière. Il remplit sans doute l'office de pelle lui servant à déblayer le chemin.

On ne connaît pas les larves des *Pachyderes*, mais la conformation des larves d'Élatérides en général n'a rien qui puisse expliquer la forme très élargie en avant de ces insectes à l'état parfait. Elles diffèrent en cela beaucoup des larves de Buprestides. Mais ne voyons-nous pas dans la même famille des *Melasidae* (seu *Eucnemidae*) plusieurs formes de larves? La forme élargie en avant des Buprestides, chez *Melasis flabellicornis* (sec. Guérin et Perris), la forme linéaire des Élatérides, chez *Eucnemis capucina* et *Xylobius humeralis* (sec. Perris), chez *Fornax madagascariensis* (sec. Coquerel) et *Fornax orchেসides*? (sec. Osten-Sacken). La larve du *Fornax badius* (sec. Osten-Sacken) offre un léger renflement en avant et celle de *Farsus unicolor* (sec. Perris) est elliptique. Il est vrai que ce sont là des différences seulement d'aspect extérieur.

Les larves d'Élatérides sont ou carnassières ou rhizophages. Dans le premier cas, elles vivent à l'intérieur des troncs pourris, explorant les galeries creusées par d'autres, y cherchant les proies les plus diverses, vivantes ou mortes. Dans le second cas, la terre abrite leurs premiers états, qui se déroulent au pied des plantes herbacées.

Que la larve des *Pachyderes* appartienne à l'une ou à l'autre catégorie, il est probable que l'insecte parfait doit traverser une substance meuble et élastique, c'est du moins ce qui paraît ressortir de l'extrême largeur du thorax, puisque le corps, infiniment plus étroit, pourrait passer dans une ouverture beaucoup plus petite que celle pratiquée par l'avant-corps, et cela quelquefois dans la proportion de 2 à 3. Seuls *niger*, *bengalensis* et *africanus* ne sont pas dans ce cas.

J'ai essayé de déterminer de la manière suivante les huit espèces connues :

- Élytres échancrés à l'extrémité. Pronotum beaucoup plus large que les élytres..... 1.
- Élytres entiers à l'extrémité..... 3.
1. Coloration générale bicolore..... 2.
- Coloration générale unicolore. Corps d'un brun roux; angles postérieurs du pronotum noirs..... **minor** Cand. ⁽¹⁾.
2. Élytres d'une seule couleur. Corps, pattes et antennes noirs; thorax rouge, excepté les angles postérieurs du pronotum.
..... **ruficollis** Guér.
- Élytres de deux couleurs :
- Corps jaune; angles postérieurs du pronotum, extrémité des élytres et antennes, à partir du 4^e article, noirs....
..... **apicalis** Cand.
- Corps rouge; tête, antennes, sommet des angles postérieurs du pronotum, extrémité des élytres, dessous (sauf le propectus) noirs; pattes noirâtres, ferrugineuses à la base..... **coccineus** Cand. ⁽¹⁾.
3. Pronotum beaucoup plus large que les élytres, rétréci en avant, corps entièrement brun..... **macrothorax** Wiedem.
- Pronotum pas plus large, ou à peine, que les élytres, sub-parallèle. Corps noir ou noirâtre..... 4.
4. Écusson déclive. Milieu de la base du pronotum sans tubercule.
- Corps noir. Quatrième article des tarses échancré en dessus, distinctement dilaté, notablement plus large que le précédent..... **niger** Cand.
- Corps noirâtre. Quatrième article des tarses échancré en dessus, non dilaté, pas plus large que le précédent....
..... **bengalensis** Cand.
- Écusson perpendiculaire. Milieu de la base du pronotum muni d'un fort tubercule à peine relevé en arrière. Quatrième article des tarses pas plus large que le précédent, oblique-

(1) Je ne connais pas cette espèce en nature.

ment tronqué, légèrement prolongé en bec en dessous....

..... **africanus**, n. sp.

Pachyderes Latr.

Ann. Soc. Ent. Fr., 1834, p. 149.

Cand., *Mém. Soc. Roy. Sc. Liège*, XIV, 1859; Mon. Élat., II, p. 172.

RUFICOLLIS Guér., *Ic. Règn. Anim. Cuv.*, III, 1829-1844,
p. 41, pl. 12, fig. 5. — Cand., *l. c.*, p. 173..... Sumatra.

COCCINEUS Cand., *l. c.*, p. 174, pl. 3, f. 49..... Népal.

APICALIS Cand., *Mém. Acad. Belg.*, XVII, 1864, p. 41. (Élat.
nouv., p. 24.)..... Malacca, Sumatra.

MACROTHORAX Wiedem., *Zool. Mag.*, II, I, 1823, p. 105. —
Cand., *l. c.*, Mon., p. 175..... Java, Sumatra.

MINOR Cand., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXXIII, 1889, p. 88.
(Élat. nouv., 4^e fasc., p. 22.)..... Malacca.

NIGER Cand., *C. R. Soc. Ent. Belg.*, XXI, 1878, p. 61. (Élat.
nouv., 2^e fasc., p. 14.)..... Birmanie.

BENGALENSIS Cand., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXXIII, 1889,
p. 89. (Élat. nouv., 4^e fasc., p. 22.)..... Birmanie, Tonkin.

AFRICANUS, n. sp..... Sierra Leone.

P. africanus, n. sp. — Long. 12 à 14 mill. — Corps oblong, sub-déprimé, d'un noir peu brillant, couvert de poils blanchâtres très courts et clairsemés. Tête petite, légèrement concave, fortement ponctuée. Antennes ferrugineuses, n'atteignant pas le sommet des angles postérieurs du pronotum, dentées à partir du 3^e article; 2^e article très petit; 3^e égal au suivant. Pronotum plus long que large, parallèle, largement arrondi en avant, faiblement sillonné au milieu, très déprimé à la base, muni, en face de l'écusson, d'un tubercule saillant légèrement relevé en arrière; angles postérieurs non divergents, longuement carénés en diagonale. Écusson subrectangulaire, perpendiculaire. Élytres un peu plus étroits que le pronotum, atténués en arrière, entiers au sommet, fortement ponctués-striés. Dessous de la même couleur. Prosternum graduellement rétréci en arrière, grossièrement ponctué; mentonnière peu avancée; saillie étroite, longue, parallèle, impressionnée à la base. Propodeum à ponctuation grosse au milieu, fine sur les bords. Fosse méso-sternale presque horizontale, rebordée, carrée en arrière. Métasternum à ponctuation grosse. Épisternes métathoraciques un peu

plus étroits que les épipleures des élytres. Hanches postérieures brusquement rétrécies en dehors, leur bord externe plus étroit que le bord postérieur des épisternes. Abdomen couvert d'une ponctuation moins grosse que celle du métasternum; dernier segment très atténué en arrière et arrondi à l'extrémité. Pattes d'un ferrugineux brunâtre; 4^e article des tarses simplement tronqué obliquement.

Sierra-Leone.

Cette espèce est voisine de *niger*, mais elle s'en distingue facilement par le pronotum plus long, les élytres plus atténuées en arrière, la ponctuation générale plus forte et le 4^e article des tarses non dilaté.

Nota. — Je possède un individu de Singapour, mesurant 13 mill, rapporté par M. A. Raffray, qui répond assez bien à la description de *minor*, mais dont les élytres sont faiblement déhiscentes et nullement échancrés au sommet.

Description d'un *Hydroporus* du Liban [COL.]

Par le Dr M. RÉGIMBART.

Hydroporus libanus, n. sp. — Long. 3 2/3 mill. — *Oblongo-ovalis, elongatus, parallelus, depressus, subtilissime et obsolete reticulatus, omnino rufo-ferrugineus, pedibus antennisque concoloribus; capite magno, sat dense sed parum fortiter punctato, utrinque antice late et profunde foveolato; pronoto transverso, brevi, sat fortiter parum dense punctato, disco laevi, lateribus arcuatis et fortiter sat anguste marginatis, angulis posterioribus leviter obtusis, non deletis. Elytris oblongis, parallelis, postice haud attenuatis sed obtuse rotundatis, fortiter parum dense et subregulariter punctatis, punctis brevissime piliferis. Subtus punctis parum densis, sed majoribus in coxis et metasterno, subtilioribus in epipleuris; pedibus robustis, tibiis anterioribus latis et triangularibus, tarso lato, praecipue ad basin dilatato.*

Espèce ayant une grande ressemblance avec *H. obsoletus* Aubé, dont elle a à peu près la coloration, mais plus allongée, plus étroite et encore plus parallèle, et bien distincte par sa ponctuation plus grosse, plus dense et moins irrégulière, sa réticulation plus obsolète, son pronotum beaucoup moins déprimé en arrière et sur les côtés avec les bords latéraux plus arqués, ce qui le rend plus étroit en arrière où il forme chez certains exemplaires un angle thoraco-élytral plus accusé; les lignes ponctuées des élytres sont très peu apparentes et confondues plus ou moins complètement avec la ponctuation. Le premier article

des tarses antérieurs est beaucoup plus large et plus développé que d'habitude, le tibia également large et robuste.

Je ne connais qu'un très petit nombre d'exemplaires de cette rare espèce qui paraît tout à fait localisée dans le Liban. M. Maurice Pic vient de la retrouver en 1900 à Broumana, sur le versant Ouest de ce massif montagneux.

Description d'un nouveau genre de Nitidulide [COL.] du Nord et de l'Est de l'Afrique

Par A. GROUVELLE.

Anister, nov. gen.

Mentum os fere occultans.

Antennae clavatae; articulis 6-7 intus oblique dentatis, 8 latiore; clava spissa; sulcis divergentibus; fossa clavae sub prothorace sita.

Coxae anticae distantes; acetabulis apertis.

Processus prothoracis latus, truncatus, modice projectus.

Coxae intermediae posticaeque anticis distantiores.

Metasternum ad apicem arcuatum.

Segmentum primum abdominis secundo longius, 2, 3, 4 aequalia.

Tibiae anticae extus simplices.

Tarsi dilatati; unguiculis basin versus obtuse dentatis.

Elytra ad apicem truncata, lineato-punctata; ultimum segmentum ab dominis haud occultantia.

Je place ce genre parmi les Nitidulides, en raison de la structure des hanches antérieures et de la troncature des élytres. La conformation du dessous de la tête le rapprocherait des *Nosodendron*, mais il s'écarte complètement de ce genre, aussi bien du reste que des Nitidulides, par la forme de la saillie prosternale et du métasternum. A mon avis le genre *Anister* doit être considéré comme un genre aberrant des Nitidulides.

A. Raffrayi, n. sp. — *Ovatus, modice convexus, nitidus, niger, parce longaeque albido-pubescent, pilis subincrassatis, inclinatis; antennis (clava excepta) rufis; capite transverso, subtriangulari, convexiusculo, basin versus et ad latera fortiter denseque punctato, margine antico emarginato; prothorace valde transverso, dense fortiterque punctato, margine antico emarginato, basi medio retrorsum producta, utrinque*

bisinuata; *scutello ovato, laevi*; *elytris dense lineatopunctatis, punctis grossis*; *pygidio fortiter punctato*. — Long. 2 mill.

Ovale, faiblement convexe, noir, brillant, couvert d'une pubescence formée de poils longs, couchés, assez forts, peu serrés, dirigés vers le sommet des élytres et disposés presque en lignes sur ces dernières. Antennes rougeâtres, sauf la massue, insérées en dessus, contre les yeux. Tête transversale, subtriangulaire, fortement et densément ponctuée surtout au sommet et sur les côtés; yeux assez gros, peu saillants. Prothorax près de deux fois et demie aussi large à la base que long, fortement arrondi au sommet; bords latéraux arrondis, antérieur assez largement échancré; base formant dans le milieu une saillie arrondie, bisinuée de chaque côté de cette saillie; surface densément et fortement ponctuée. Écusson ovale, lisse. Élytres un peu moins longs que larges ensemble dans leur plus grande largeur, couverts d'une ponctuation formée de gros points disposés en lignes assez serrées; calus huméraux bien marqués, lisses, glabres. Pygidium densément et fortement ponctué.

Abyssinie (Raffray), collection A. Grouvelle; Tunisie, collections Alluaud, Pic, Sedillot.

Observation sur la dispersion de *Barbitistes serricauda* Fabr. [ORTH.]

Par H. du BUYSSON.

Aux observations de M. A. Giard (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1901, n° 2, p. 28) je puis ajouter les suivantes au sujet de *Barbitistes serricauda* Fabr.

Cette espèce se rencontre dans le centre de la France. J'en possède un exemplaire ♀ provenant de mes chasses au Mont-Dore dans les premiers jours de juillet 1885. Je l'ai pris sur les pentes du Sancy, en allant à la crête qui domine la vallée de Chaudesfour. Cet exemplaire n'avait pas encore acquis tout son développement, malgré cela il est en assez bon état pour permettre de reconnaître les caractères du genre et de l'espèce.

Comme M. Finot l'a rapporté dans son travail sur les Orthoptères de France, je n'ai pris *Isophya pyrenaea* Lew. que dans les Pyrénées, cette espèce n'est pas rare à Luchon, fin juillet, dans les prairies de Sourouille.

Quelques remarques sur les métamorphoses internes des Hyménoptères

Par J. ANGLAS.

Dans une communication parue dans le n° 2 de ce *Bulletin* (1901, p. 22), Ch. Pérez confirme plusieurs points d'un travail récent ⁽¹⁾, et en critique aussi certaines conclusions; bien qu'il ne l'ait pas explicitement mentionné, l'allusion est trop directe pour que je ne désire apporter ici quelques explications.

Nous sommes parfaitement d'accord sur les points suivants: les éléments histologiques des tissus larvaires sont beaucoup plus volumineux que ceux des organes homologues de l'adulte. Lorsque, chez une larve, certains tissus sont formés d'éléments de petite taille et d'aspect embryonnaire, on peut prévoir que ce sont déjà des tissus imaginaires; ils n'auront qu'à proliférer et à se différencier pendant la phase nymphale; les replis imaginaires, les bourgeons des appendices locomoteurs et génitaux, les épithéliums de l'œsophage et du rectum, le système nerveux lui-même en sont des exemples. Les organes à grosses cellules larvaires subissent au contraire une histolyse complète, plus ou moins rapide (glandes de la soie, tubes de Malpighi, intestin moyen). Quant aux éléments mésodermiques (muscles, corps adipeux), ils sont le siège de phénomènes complexes: régression plus ou moins considérable (destruction totale pour certains muscles), suivie d'une réorganisation. La régression se fait par des processus plus ou moins hâtifs, allant depuis la phagocytose proprement dite jusqu'à la régression chimique des auteurs; en réalité, ce sont des modes de la digestion intracellulaire (phagocytose), ou extracellulaire (lycocyte), avec tous les intermédiaires.

Ce sont précisément ces phénomènes qui m'ont fait attacher une grande importance aux modifications profondes subies par le milieu intérieur au moment de la nymphose; cela m'a conduit à donner du phénomène des métamorphoses une explication chimique. Mais quelle est la cause première de ces modifications chimiques? C'est ici que nos interprétations diffèrent quelque peu. Pérez suppose que le point de départ de la métamorphose est dans un regain d'activité des éléments restés embryonnaires; ils sortiraient de leur repos kystique sous l'influence d'un stimulus nouveau. Ce stimulus serait, toujours d'après Pérez, une sécrétion des cellules génitales en voie de développement. Tout cela est très possible, mais demanderait vérifications; encore resterait-

(1) J. ANGLAS. — Observations sur les métamorphoses internes de la Guêpe et de l'Abeille. *Bull. Sc. de la France et de la Belgique*, t. XXXIV.

il à expliquer pourquoi les ouvrières, dont les glandes génitales ne sont jamais fonctionnelles, se métamorphosent aussi bien que les mâles et les femelles.

Essayant de rester sur le terrain des faits acquis, je me suis dit : tout organe qui fonctionne produit des excréta (acide carbonique, urée, acide lactique, etc.); or, au moment où cesse la vie larvaire, les organes strictement larvaires ne servent plus, ils ne fonctionnent plus; leurs excréments sont supprimées ou très diminuées; d'où, nécessairement, une modification chimique qui cause, plus ou moins directement, la métamorphose. Il est alors naturel de penser que ces excréta (qui ne sont point des substances hypothétiques) ont eu précisément une action narcotisante momentanée sur les futurs éléments imaginaires, et ont retardé leur évolution pendant la période d'activité larvaire. La cause cessant, les tissus imaginaires reprennent leur activité et achèvent de se constituer. Les sécrétions internes des jeunes tissus embryonnaires causent alors la dissolution, la lyocytose des cellules larvaires qui ne sont plus le siège de phénomènes vitaux; parfois une intervention plus ou moins active de leucocytes accélère le processus, comme on le vérifie objectivement.

Cette manière d'enchaîner les faits permet de rattacher les métamorphoses internes à de nombreux phénomènes de digestion extracellulaire, déjà connus en embryogénie animale ou végétale, aussi bien qu'en pathologie. Il existe un équilibre dynamo-chimique entre les diverses sécrétions cellulaires; lorsqu'une cellule ou un tissu perdent de leur activité, ils sont, vis-à-vis de tissus moins différenciés, dans un état d'infériorité qui peut entraîner leur résorption. Dans le cas présent, c'est le changement de vie, par suite de l'emprisonnement et de l'immobilité de la nymphe, qui cause la rupture d'équilibre et la métamorphose.

De la même manière peut s'expliquer le mécanisme de la loi de Geoffroy Saint-Hilaire : *Le défaut d'usage* d'un organe l'affaiblit et tend à le faire disparaître.

Je ferai maintenant quelques remarques sur des points plus particuliers.

TISSU ADIPEUX. — Il est peu probable que ce soient les trabécules protoplasmiques qui déterminent les angles de rebroussement des noyaux larvaires, à la manière dont les muscles des Vertébrés influent sur leurs insertions osseuses. Il est plus naturel de penser que le protoplasme épouse la forme du noyau; or celui-ci a des formes très irrégulières, surtout chez les Vespides, à la suite de divisions directes le plus souvent incomplètes.

Quant à l'avenir du tissu adipeux larvaire, j'ai dit qu'il formait celui de l'imago, à la suite de transformations qui réduisent le volume des noyaux (bourgeonnement et fragmentation), mais qu'une partie du tissu larvaire était désagréé et détruit, chez la Guêpe et le Frelon. Pérez pense que, chez la Fourmi, *toutes* les cellules adipeuses subsistent à travers les vicissitudes qu'elles subissent dans leur noyau, leur protoplasme et leur membrane. Mais il leur reconnaît une telle fragilité, même à l'état frais, par suite de leur distension extrême, qu'il est peut-être trop affirmatif sur leur solidité; chez d'autres types que la Fourmi, tels que les Vespides, où les muscles sont plus puissants, les seules contractions du corps peuvent suffire à rompre beaucoup de ces organites peu résistants. Au reste, les cellules déchirées par le rasoir ont, sur les coupes, un aspect très différent de celles qui, en voie de régression, forment de larges plages diffuentes, saisies telles quelles par la fixation, comme je les ai vues sur la Guêpe et sur le Frelon. Mais la question est d'un intérêt relativement secondaire, puisque c'est à titre de magasin de réserves que ces cellules servent à l'adulte; chez celui-ci, elles seront résorbées (sans phagocytose), qu'elles aient été ou non préalablement démantelées.

TUBE DIGESTIF. — Après des examens répétés et minutieux de stades larvaires fort nombreux, j'ai été amené à assigner aux cellules de remplacement une origine extérieure à l'intestin moyen. Mais ce n'est pas sans avoir longtemps essayé de vérifier si ces éléments imaginaires ne provenaient pas de l'intestin moyen larvaire. J'ai dû abandonner cette hypothèse bien naturelle devant les faits suivants :

1° Dans les larves *très jeunes*, ou dans la période embryonnaire, *il n'y a pas* encore de cellules de remplacement, si petites soient-elles.

2° Lorsqu'elles apparaissent, c'est à la périphérie des cellules intestinales qu'elles s'engagent, ou même *entre* ces cellules (Abeille).

3° Il y en a très peu, tout d'abord, mais elles ont déjà leur position, leur allure et leur taille définitives; elles sont *identiques* aux éléments migrants qu'on rencontre dans le voisinage.

4° Bientôt l'envahissement est général; quelques divisions font de ces cellules des *îlots de remplacement*; ceux-ci restent au repos pendant toute la vie larvaire.

On peut remarquer que cette métamorphose est ainsi préparée à l'avance, et se fait en deux temps séparés par une phase de repos (pendant la vie larvaire). C'est là un fait unique parmi les transformations des autres organes; cette métamorphose a donc un caractère particulier et peut-être un sens spécial.

Je ne soutiens pas d'ailleurs une théorie ; je me suis fait une opinion d'après des faits observés. Tant qu'aucun nouveau fait positif ne vient entrer en ligne de compte, je suis bien obligé de ne point partager des idées théoriques en désaccord avec l'observation.

**Description d'un genre nouveau de Buprestides [Col.]
du Congo français**

Par A. THÉRY.

Bethia, nov. gen. — Tête saillante, front presque vertical, cavités antennaires superficielles, grandes, non délimitées latéralement, antennes très allongées et grêles, ressemblant à celles d'un Élatéride, atteignant lorsqu'elles sont repliées en dessous les cavités cotyloïdes antérieures, jambes très longues, dépassant les bords du corps et visibles du dessus lorsqu'elles sont normalement repliées, marge antérieure des hanches postérieures sinueuse.

Ce genre vient se placer immédiatement après le genre *Sphenoptera*.

R. elateroïdes, nov. sp. — Long. 18,5 mill., larg. 6 mill. — Allongé, atténué en avant et en arrière, entièrement d'un noir légèrement bronzé, prothorax orné de 4 fossettes profondes.

Tête grossièrement ponctuée sauf sur le vertex qui est presque lisse, striée longitudinalement sur le front et le vertex, avec un empatement en forme de V renversé sur le front, l'épistome échancré en arc de cercle, surmonté d'une impression de même forme, les yeux gros et très saillants, les antennes grêles, à premier article subcylindrique, 2^e assez court, les autres très allongés, nettement dentés à partir du 4^e. Prothorax allongé, d'un cinquième seulement plus large que long, échancré en avant avec la marge antérieure saillante au milieu et finement ciliée, les angles antérieurs non marqués, les côtés régulièrement arrondis, légèrement déprimés, les angles postérieurs droits, la base fortement bisinuée avec le lobe médian peu saillant et largement tronqué. Les côtés sont munis d'une fine carène lisse qui part des angles postérieurs et qui, au lieu de suivre les bords du prothorax, passe un peu au-dessous pour remonter ensuite vers les angles antérieurs avant lesquels elle disparaît, le disque est marqué de gros points irréguliers, rugueux sur les bords avec le fond finement pointillé, largement et vaguement sillonné dans sa longueur et orné de chaque côté de deux profondes fossettes arrondies en forme

de gros points situées, l'une au milieu, l'autre un peu au-dessus de l'angle postérieur. Écusson très transversal, muni postérieurement d'un prolongement aigu sur lequel on remarque un gros point enfoncé. Élytres un peu plus de 3 fois aussi longs que le prothorax, sensiblement plus larges que lui à la base, atténués en courbe régulière jusqu'au sommet où ils sont triépineux avec l'épine médiane la plus saillante, profondément striés-ponctués sur le disque avec les intervalles costiformes assez irrégulièrement anastomosés sur les bords et à ponctuation fine et rare, la suture élevée en carène à partir du tiers postérieur et toute la surface irrégulièrement bossuée. Dessous plus bronzé que le dessus, légèrement pubescent avec la saillie prosternale large et plane, non sillonnée, très largement ponctuée, les bords infléchis du prothorax avec des points ocellés et bordés antérieurement d'un fin sillon qui remonte un peu en dessus, le métasternum sillonné dans sa longueur, terminé entre les hanches postérieures par deux petites épines, la saillie intercoxale du premier segment de l'abdomen étroite, lisse et impressionnée longitudinalement, la ponctuation de l'abdomen cicatricielle, le dernier segment entouré postérieurement d'un sillon étroit. Jambes très allongées, avec les tibias épineux à l'extrémité, garnis de poils noirs raides et courts, les antérieurs et les intermédiaires très arqués, les postérieurs droits.

Congo français : Benito; un exemplaire de ma collection.

Description de deux Buprestides exotiques [Col.]

PAR A. THÉRY.

Psiloptera alorensis, n. sp. — Long. 26, larg. 9,5 mill. — Entièrement d'un noir bleuâtre. *Tête* avec le front large, presque plan, orné de gros reliefs lisses, finement sillonnée sur le vertex, avec des cils blancs serrés le long du bord antérieur des yeux, l'épistome largement échancré en arc de cercle et le labre vert métallique, les antennes avec le premier article court et épais, le 2^e aussi long que large, le 3^e moins de 2 fois aussi long que le 2^e, les suivants plus allongés et presque carrés. *Prothorax* rétréci en avant avec le bord antérieur presque droit, la base bisinuée, les côtés légèrement arrondis, la carène latérale ne dépassant guère le milieu, les angles postérieurs presque droits, le disque rugueux avec quelques empâtements lisses. *Écusson* très petit, arrondi, lisse. *Élytres* de la largeur du prothorax à la base, élargis à l'épaule, se rétrécissant ensuite légèrement jus-

qu'au tiers supérieur et delà brusquement jusqu'à l'extrémité où ils sont garnis de 3 dents peu saillantes prolongeant le relief des côtes les plus voisines de la suture, ornés chacun sur le disque de 4 côtes entières et de 4 autres, placées alternativement, interrompues par des fossettes finement pointillées, et un peu pubescentes avec les intervalles entre elles fortement ponctués. Ces côtes sont plus ou moins anastomosées entre elles. Dessous fortement ponctué, à pubescence blanche rare, avec le milieu des segments abdominaux lisses, la saillie intercoxale du 1^{er} segment de l'abdomen profondément sillonnée et les pattes fortement ponctuées.

Patrie : île Alor (Malaisie); 1 exemplaire de ma collection.

Cette espèce est, je crois, la 1^{re} du genre signalée de Malaisie et elle est intéressante à ce point de vue. Elle ressemble à *Psiloptera costatu* Thms., des îles Andaman, mais elle est beaucoup plus robuste et en diffère par la couleur et la structure des élytres.

Steraspis Argodi, n. sp. — Cette espèce est voisine de *Steraspis speciosa* Kl.; mais de taille un peu plus petite; sa forme rappelle un petit *S. semigranosa*.

Dessus noir avec le fond de la ponctuation d'un vert doré brillant, dessous d'un cuivreux éclatant.

Tête excavée sur le front, finement ponctuée, avec une belle tache dorée sur le vertex. *Pronotum* rugueux, plan sur le disque, avec un sillon médian bien marqué, une impression rugueuse sur les bords et un empatement lisse brillant de chaque côté à la base; la marge antérieure en forme de bourrelet ponctué, les côtes obliques en avant, anguleux au tiers postérieur et légèrement sinué avant la base, avec l'angle postérieur presque droit, la base bisinuée avec le lobe médian arrondi. *Élytres* arrondis à l'épaule, plus larges que le prothorax, assez fortement bombés, régulièrement atténués jusqu'au sommet qui est muni d'une dent à l'angle sutural, avec 5 côtes bien marquées sur le disque sans compter la suturale, la 1^{re} interne unie à la suturale au 1/3 antérieur, la 4^e et la 5^e unies à l'épaule et toutes se réunissant plus ou moins à l'extrémité, avec les intervalles garnis de reliefs anastomosés situés au même niveau que les côtes. *Dessous* à pubescence dense d'un blanc pur, rugueux et pulvérulent, finement ponctué, avec la saillie intercoxale du 1^{er} segment abdominal lisse et brillante, le milieu de chaque segment avec un empatement longitudinal lisse, et de chaque côté, à la base, une grande tache semilunaire pubescente et finement granuleuse dans son fond; le prosternum

avec 3 carènes lisses, très saillantes. et la médiane souvent d'un vert métallique éclatant ♀; le dernier segment abdominal muni de 2 petites dents en son milieu ♀, ou fortement échancré en arc de cercle très ouvert avec les deux lobes latéraux arrondis et peu saillants ♂.

Cette espèce diffère de *S. speciosa* par ses élytres ornés de côtes bien marquées et son dessous cuivreux.

Patrie : Berberah (côtes des Somalis); trois exemplaires de ma collection offerts par M. A. Argod.

Sur quelques variétés de *Zonabris*, du Turkestan [COL.]

Par Maurice Pic.

Dans le courant du mois d'août dernier, MM. le Dr Staudinger et A. Bang-Haas m'ont envoyé, provenant d'Aulie-Ata (Turkestan), plusieurs variétés de *Zonabris* que j'ai cru devoir rapporter à deux espèces : *scabiosae* Ol. et *khodjentina* Ball. Ces deux espèces présentent un dessin élytral analogue, c'est-à-dire composé, sur un fond jaunâtre ou d'un jaune roux, des dessins noirs suivants, sur chaque élytre : deux fascies (parfois décomposées en taches), une antéapicale et une médiane; deux macules internes antérieures, l'une présutellaire commune, l'autre isolée, située au-dessus du milieu et peu éloignée de la suture; enfin, soit deux macules externes antérieures (chez *scabiosae* typique), une humérale et une posthumérale en dessous et peu éloignée de la première, soit une bande humérale longitudinale externe (chez *khodjentina* ou *scabiosae* var.). Étant donnée l'analogie de dessin chez ces deux espèces, on pourrait s'attendre à constater chez chacune d'elles une série de variétés identiques, il n'en est rien cependant, les modifications affectent plus particulièrement les taches chez *scabiosae*, les fascies chez *khodjentina*. Chez *scabiosae*, j'ai constaté, alors que les fascies ne présentaient aucune modification nette, trois combinaisons présentées par les macules externes et la macule interne isolée (les 3 sont tantôt séparées, tantôt toutes trois réunies ou encore la macule interne est isolée et les deux externes sont jointes); chez *khodjentina* ⁽¹⁾, au contraire, les macules paraissent invariables, et, par contre, les fas-

(1) Il est curieux de constater que même chez la var. *diabolica* Esch. (variété que je n'ai pas vue d'Aulie-Ata), alors que toute la partie postérieure des élytres est noire, les taches conservent leur dessin normal sur la partie antérieure.

cies médiane ou postérieure subissent de nombreuses modifications en étant, soit plus ou moins divisées en macules, soit un peu ou complètement réunies par suite de l'extension plus ou moins prononcée de la coloration foncée.

Si ces deux espèces, vivant dans la même région, ne présentent pas des modifications de dessins identiques, devons-nous en conclure que l'influence du milieu n'est pas un des principaux facteurs de la variabilité? Devons-nous chercher en partie les causes de cette diversité si curieuse dans la biologie parasitaire et différente de chaque espèce? Je constate ces bizarreries de la nature sans malheureusement pouvoir déterminer l'origine de ces diversités.

En attendant mieux, le but de cette note est d'attirer l'attention sur des cas de variabilité opposés, cas qui tendent peut-être à prouver que



Z. khodjentina
var. *ataensis*, var. nov.



Z. scabiosae
var. *auliensis*, var. nov.

les variétés ne sont pas toujours essentiellement instables, ou encore que les variétés peuvent se limiter, chez des espèces voisines, à certaines modifications principales qui se ressemblent sans être absolument identiques.

Comme exemple de variétés analogues, mais non identiques, je mentionnerai les deux variétés suivantes : *auliensis*, var. nov. (de *scabiosae* Ol.) et *ataensis*, var. nov. (de *khodjentina* Ball.), toutes deux caractérisées par la réunion latérale de la bande humérale ou des macules externes avec les deux fascies; mais, chez la var. *auliensis*, la macule interne n'est plus isolée et réunie latéralement à la bande humérale, tandis que chez la var. *ataensis*, la macule interne continue à être isolée de la bande humérale ou se joint à la fascie médiane par un petit trait noir supplémentaire (voir les figures ci-dessus).

Diagnoses préliminaires de deux *Malthinus*, du nord de l'Afrique [COL.]

Par Maurice Pic.

***Malthinus Vaucheri*, n. sp.** — *Paulum elongatus*, *subparallelus*, *parum nitidus*, *pallido-testaceus*; *capite postice plus minusve nigro*;

antennis obscuris, articulis primis exceptis pallidis; thorace modice elongato, antice angustato, subnitido, in disco plus minusve obscure notato; scutello testaceo; elytris pallidis, apice sulphureo guttatis; pedibus pallidis, tibiis posticis simplicibus ♀. aut ad apicem modice dilatatis ♂. — Long. 2,3-3 mill.

Maroc : Tanger.

Par la conformation de ses tibias, le ♂ se rapproche de *brevior* Pic. mais son prothorax est moins brillant, sa coloration générale plus claire, le dessin foncé du prothorax différent, comme formé de deux bandes parallèles rapprochées et en partie réunies.

Je dédie avec plaisir cette espèce à M. H. Vaucher qui me l'a récemment procurée.

Malthinus grandiceps, n. sp. — ♂ *Elongatus, sat angustatus, parum nitidus, pallido-testaceus; capite maximo, postice nigro; antennis obscuris, articulis primis exceptis testaceis; thorace modice elongato, antice paululum angustato, subnitido, in disco plus minusve obscure notato; scutello nigro; elytris pallidis, ad basin transverse et postmedium obscuris, apice sulphureo-guttatis; pedibus pallidis, tibiis posticis ad apicem modice incisis.* — Long. 3 mill.

Algérie : Guelma (Pic).

Cette espèce est remarquable par la grosseur de sa tête plus large que le prothorax et même que les élytres, ainsi que par la structure de son prothorax, celui-ci à peine plus étroit au bord antérieur qu'au postérieur et distinctement élargi sur les côtés près du milieu.

Synonymie probable de *Malthinus tuniseus* Fairm. [COL.]

Par Maurice Pic.

Bien que *M. tuniseus* Fairm. ⁽¹⁾ soit décrit comme *Malthodes*, puisqu'il est comparé dans la description à *glabellus* Ksw. (*Malthinus*), il faut en conclure que cette espèce rentre plutôt dans le genre *Malthinus* Latr. La description de *M. tuniseus* le rapproche tout à fait de *Malthinus nigribuccis* Mars. — J'ai capturé à Ain Draham un exemplaire auquel la description de Fairmaire convient (moins la tache flave du clypeus) et que je considère comme une simple modification de *nigribuccis* Mars.

(1) *Annali Mus. Civ. Genova*, 1875, p. 513.

J'espérais voir le type de *tuniseus* pour confirmer cette synonymie probable, mais le Dr Gestro m'a écrit qu'il lui avait été impossible de le retrouver.

Quelques mots sur l'accouplement des Coléoptères

Par Maurice PIC.

Je n'ai pas l'intention d'entrer dans de longs détails et je renvoie nos collègues, que ce sujet pourrait intéresser, au précédent article de M. Gadeau de Kerville (*Bull. Fr.* 1900, p. 101). Je veux simplement faire remarquer, en présentant plusieurs accouplements de *Zonabris* divers ou de *Malthinus bilineatus* Kiesw. que dans le même genre, et même dans une espèce unique, aucune position fixe ne semble exister; d'après cela, il est probable que l'accouplement linéaire est plutôt une deuxième phase de la position ordinaire et normale qu'une position particulière, et je conclurai que cet accouplement linéaire ne me semble pas devoir mériter d'être regardé comme un mode spécial, ou spécifique, de copulation.

Bulletin bibliographique.

Academy of Natural Sciences of Philadelphia. — 1^o *Journal*, sér. II, 41, n^o 13, 1900. ☉. — 2^o *Proceedings*, 1900, II. — T.-D.-A. COCKE-RELL : Descriptions of new Bees collected by Mr. H. Smith in Brazil. I. — A.-B. SARGENT : Preliminary Notes on the Rate of Growth and on the Developement of Instincts in Spiders (pl.).

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 2, 1901. — N. CHOLODKOWSKY Ueber den Spinnapparat der *Lyda*-Larven (fig.). — E. WASMANN Zum Orientierungsvermögen der Ameisen. — Dr S. MATSUMURA Die schädlichen Lepidopteren Japans.

American Museum of Natural History (Bulletin), XII, 3, 1900. ☉

Annals and Magazine of Natural History, sér. 7, VII, 38, 1901. — F. CHAPMAN : On some Fossils of Wenlocke Age from Mulde, near Klinteberg, Gotland (pl.). — A.-G. BUTLER : An Account of a Collection of Butterflies obtained by L. Delamere, chiefly at Munisu, near Mount Kenia. — A. HEMPEL : Descriptions of Brazilian *Coccidae*.

Comité des Travaux historiques et scientifiques. — Comptes rendus du

Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements tenu à Paris en 1900.

Entomologist (The), février 1901. — Notice nécrologique sur J.-H. Leech (portrait). — G.-W. KIRKALDY : Further Notes on Sinhalese Rhynchota. — R. TAIT : Forcing *Agrotis Ashworthii*. — F.-W. FROHAWK : The oldest existing Moth (fig.). — J.-E.-R. ALLEN : *Oporalia autumnata* at home. — J.-H. FOWLER : *Caradrina ambigua* in Hampshire. — A. QUAIL : Marginal wing bristles in Lepidoptera (fig.). — G.-W. KIRKALDY : Notes on some Rhynchota collected chiefly in China and Japan by Mr. T.-B. Fletcher. — Notes diverses.

Entomologist's monthly Magazine (The), février 1901. — J.-R. MALLOCH : A List of the Tortricidae and Tineina of the parish of Bonhill, Dumbartonshire. — L.-B. PROUT : The generic Nomenclature of the *Noctua popularis* of Fabricius. — D. SHARP : On a Spanish *Bembidium* (subgen. *Testediolum*). — R. MAC LACHLAN : *Chrysopa dorsalis* Burm., a Species new to Britain. — C.-R. v. d. OSTEN SACKEN : On the new Nomenclature of the Family Cecidomyiæ adopted by Mr. Riihsaamen and others. — E.-N. BLOOMFIELD : Aberdeenshire Diptera. — F.-D. MORICE : Observations on *Sphecodes*. — Notes diverses.

Linnean Society of N. S. Wales (Proceedings), 1900, III. — W.-H. ASHMEAD : Notes on some N. Zealand and Australian Parasitic Hymenoptera, with Descriptions of New Genera and New Species. — T.-G. SLOANE : On the Carenides (Fam. *Carabidae*), IV. — D.-W. COQUILLET : Descriptions of two new Species of Diptera from Western Australia — A.-M. LEA : Descriptions of two new blind Weevils from Western Australia and Tasmania. — O.-B. LOWER : Descriptions of new Australian Lepidoptera. — J. RAINBOW : Descriptions of some New Araneidae of N. S. Wales, IX (pl.).

Naturaliste (Le), 1^{er} février 1901. — P. DOGNIN : Description de Lépidoptères nouveaux. — P. NOEL : Le Kermès Coquille de Moule (*Mytilaspis pomorum*), ennemi des Poiriers. — Les plantes de France, leurs papillons et leurs chenilles. — La généalogie des espèces sur les Papillons est-elle inscrite sur leurs ailes? — M. PIC : Description de Coléoptères nouveaux. — C. HOULBERT : Genera analytique illustré des Coléoptères de France.

N. York Academy of Sciences (Annals), XII, 2-3, 1899-1900. — W.-M. RANKIN : The Crustacea of the Bermuda Islands, with Notes on the

Collections made by the N. York University Expeditions in 1897-98 (pl.).

N. York Agricultural Experiment Station (Bulletin), n° 177-178, 1900.

⊙

R. Accademia dei Lincei (Atti), 1901, I. 1. ⊙

Sociedad científica « Antonio Alzate » (Memorias y Revista), XIV, 9-12, 1900. — A. MORENO : Sur les habitudes des Fourmis (texte espagnol).

Societas Entomologica, 1^{er} février 1901. — L. KROULIKOWSKY : Notiz ueber zwei *Gnophos*-Arten. — C. FRINGS : Ueber die Entwicklung von *Smer.* hybr. *hybridus* Westw. — F. HIMSL : Prodrömus einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun- und Mühlkreises in Oberösterreich. — P. BORN : Meine Excursion von 1900.

Sociedad española de Historia natural (Actas), décembre 1900. — CACERES : Neurópteros cogidos en Cartagena.

South African Museum (Annals), II, 4, 1900. — W.-F. PURCELL : On the Anatomy of *Opisthopatus cinctipes* Purc., with Notes on others, principally South African Onychophora (pl.).

University of the State of N. York. — State Museum Report, 51, 1, 1897. — J.-A. LINTNER : Report of the State Entomologist (pl. et fig.).

ANONYME : Wie wird der neue Catalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunen Gebietes von Dr O. Staudinger und Dr H. Rebel anssehen?. (*Ins. Börse*), 1900, 7 p.*

BEDÉL (L.) : Catalogue raisonné des Coléoptères de Tunisie, I (*Expl. Sc. Tunisie*), 1900, 130 p.*

BRÖLEMANN (H.-W.) : Myriapodes d'Amérique (*Mém. Soc. zool. Fr.*), 43 p., 3 pl.*

CARRET (L'ABBÉ) : M. F. Guillebeau et ses travaux entomologiques (*Bull. Soc. Sc. nat. Ain*), 1901, 64 p., portr.*

CUNI Y MARTORELL (M.) : Relaciones de las plantas con los insectos ; Barcelone, 1901, 23 p.*

DELAHAYE (F.) : Observations sur les mœurs des *Sesia ichneumoniformis*, *megillaeformis* et *chrysidiformis*. (*Mém. Soc. Agr. Sc. Angers*), 1901, 8 p.*

DIVERS : 1° Sur une espèce nouvelle de Chrysomélide appartenant au genre *Corynodes*, par P. LESNE, 2 p., fig. — 2° Espèce nouvelle d'Hémiptère de la famille des *Pyrrhocoridae*, par JOANNY MARTIN, 1 p. — 3° Une espèce nouvelle d'Hyménoptère appartenant à la famille des Tenthredinines, par R. DU BRUYSSON, 1 p. (*Bull. Mus. Hist. nat.*), 1900.*

FLEUTIAUX (ED.) : Liste des *Cicindelidae*, *Elateridae* et *Eucnemidae* recueillis dans le Japon central par le Dr J. Harmand de 1894 à 1897 (*loc. cit.*), 1900, 6 p.*

HOLLAND (W.-J.) : The Lepidoptera of Buru. I, II, (fig.) (*Nov. zool.*), 1900, 68 p.

HORVATH (G.) : Hemiptera nova palaeartica (*Term. Füz.*), 1896. 8 p.*

Id. : Species generis *Galeatus* Curt. (*loc. cit.*), 1897, 6 p.*

Id. : Homoptera nova ex Hungaria (*loc. cit.*), 1897, 24 p., fig.*

Id. : Capsidae novae aut minus cognitae (*loc. cit.*) 1898, 5 p.*

Id. : Heteroptera nova Europae regionumque conlinum in Musaeo nationali hungarico asservata (*loc. cit.*), 1899, 8 p.*

Id. : Monographia generis *Aphelocheirus*. — Species nova Notonectidarum Madagascariensis (*loc. cit.*), 1899, 13 p., fig.*

Id. : Hémiptères de l'Île de Yesso (Japon) (*loc. cit.*), 1899, 10 p., fig.*

Id. : Species novae Jassidarum ex Hispania (*loc. cit.*), 1900, 1 p.*

Id. : Analecta ad cognitionem Tessaratomiorum (*loc. cit.*), 1900. 36 p., 2 pl., fig.*

Id. : Nouvelle Revision du genre *Scolopostethus* (*Rev. d'Ent.*), 1892, 4 p.*

Id. : Eine alte und drei neue Aphiden Gaetungen (*Wien. Ent. Zeit.*). 1896. 7 p.*

KARELL (L.) : Bessarabische und Kaukasische Acariden (*Term. Füz.*), 1893, 3 p., fig.*

A. L.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 13 mars 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Correspondance. — Le Président donne lecture de la lettre suivante que lui a adressée M. C. Houlbert, lauréat du PRIX DOLLFUS :

Monsieur le Président,

Je remercie bien vivement la Société entomologique de France de l'honneur qu'elle m'a fait en me décernant le Prix Dollfus.

L'avantage pécuniaire que j'en retirerai est certes appréciable, et m'aidera dans l'avenir pour de nouvelles recherches; mais l'unanimité avec laquelle le jugement de mes collègues s'est porté sur mon nom ajouté surtout, pour moi, une valeur inestimable à la distinction qui m'est accordée.

Agrééz, etc...

C. HOULBERT.

Démissions. — MM. le Dr K. Escherich, le Dr L. Trabut et le P. Vicente Martinez ont adressé au Président leur démission de Membres de la Société.

Admissions. — M. Germain Beaulieu, L. L. B., 5, rue Chevrier, Montréal (Canada). *Coléoptères*.

— M. Henri Cambournac, avocat, avenue de la Gare, Narbonne (Aude). *Coléoptères de France*.

— M. Adolphe Millot, dessinateur, 49, boulevard St-Marcel, Paris 13^e, sur sa demande, est réadmis au nombre des membres de la Société.

Présentation. — M. Charles Le Hardelay, Rocquencourt (Seine-et-Oise) et 14, rue Chaptal, Paris 9^e [*Hémiptères et Coléoptères*], présenté par M. L. Chevalier. — Commissaires-rapporteurs MM. E.-L. Bouvier et Joanny Martin.

Annales. — M. Ph. François dépose sur le bureau le 2^e fascicule des *Annales* de l'année 1900.

Changements d'adresse. — M. L. Clouët des Pesruches, poste restante, Barcelone (Espagne).

— M. C. Houard, 40, rue Balagny, Paris 17^e.

Captures et observations biologiques. — M. A. Giard présente à la Société deux exemplaires mâles d'*Isophya pyrenaea* Serv., capturés par notre collègue M. le Dr Bruyant, aux environs de Clermont-Ferrand dans la moyenne montagne (600-1300 m.).

La présence de cette espèce en Auvergne vient à l'appui des communications faites récemment sur la distribution géographique d'*Isophya*.

— M. H. du Buysson signale la très grande abondance de plusieurs espèces de *Phyllotreta* [Altisides] qui, à la fin du mois de juillet 1900, à Broût-Vernet (Allier), envahirent les Choux et les Capucines cultivés dans les jardins; ces dernières ont été parfois complètement dévorées, ne conservant plus que quelques feuilles réduites à l'état de dentelle. A l'appui de son observation, M. H. du Buysson a envoyé deux photographies de feuilles de *Tropaeolum majus* L. déchiquetées par les Altises ⁽¹⁾. Les *Phyllotreta atrata* F. et *nigripes* F. étaient les deux espèces les plus abondantes, mais on rencontrait également un certain nombre de *P. cruciferae* Goeze.

Mimétisme. — M. A. Janet place sous les yeux de ses collègues 2 boîtes contenant une série de cas de mimétisme rangés d'une manière analogue à la disposition d'une table de multiplication, les colonnes comprenant des Lépidoptères revêtant la même apparence, quel que soit leur genre, tandis qu'au contraire les lignes renferment des espèces d'un même groupe.

Une autre boîte contient quelques exemples de mimétisme limité à un seul sexe de l'espèce imitative, qui, par suite, présente un dimorphisme sexuel.

Préparation de Lépidoptères. — M. A. Janet présente également un spécimen d'*Euploea Linnei* dont les deux ailes de droite ont été dépouillées de leurs écailles par le procédé suivant :

Les ailes à dépouiller de leurs écailles sont d'abord humectées d'al-

(1) Ces photographies ont été obtenues simplement par application des feuilles sur du papier sensible et exposition à la lumière dans un châssis; elles reproduisent avec la plus grande netteté tous les détails de la feuille rongée.

cool pour leur permettre de se laisser mouiller par les réactifs ultérieurs.

On les trempe alors soit dans de l'eau de Javel ordinaire, soit dans une dissolution de chlorure de chaux. Quand les couleurs commencent à s'affaiblir, on plonge les ailes dans de l'acide chlorhydrique étendu d'eau. Généralement la disparition des écailles est presque instantanée, grâce à la production sur place d'acide hypochloreux à l'état naissant. Au cas où il n'en serait pas ainsi, on peut reprendre le même traitement.

On achève en lavant à l'eau pure, essorant au buvard et laissant sécher sur une plaque de verre ou d'ébonite.

Communications.

Remarques sur un petit groupe de *Pheidole* [HYMÉN. FORMIC.] de la région sonoriennne

Par C. EMERY.

M. le Professeur Wheeler, de l'Université du Texas, dont les études sur les Fourmis de l'Amérique du Nord ont révélé tant de faits intéressants, m'a envoyé dernièrement un espèce de *Pheidole* fort remarquable, provenant des environs d'Austin (Texas).

Tandis que, chez les autres espèces connues de ce genre, les neutres sont rigoureusement dimorphes, constituant une caste ouvrière nettement séparée d'une caste de soldats à grosse tête, l'espèce en question se distingue par l'existence d'une série graduée de formes intermédiaires, allant du plus gros soldat à la plus petite ouvrière. Cette Fourmi est encore inédite, mais elle se rattache de très près à d'autres qui ont été publiées il y a quelques années et qui habitent le Mexique. Ce sont les *Ph. tepicana*, *rugifrons* et *carbonaria* Pergande; et les *Ph. Kingi* et *Townsendi* Ern. André. Ayant examiné des exemplaires typiques de ces Fourmis, par analogie avec l'espèce du Texas, je pense que les soldats des trois espèces de M. Pergande ne sont que trois degrés de grandeur d'une même espèce, laquelle devra prendre le nom de *Ph. tepicana*, la première en rang dans le mémoire où elles sont décrites. Un fait semble toutefois s'opposer à cette identification : c'est que M. Pergande a attribué à *Ph. tepicana* et *carbonaria* des ouvrières fort différentes l'une de l'autre, celle de *carbonaria* étant très

voisine de mon ouvrière du Texas, celle de *tepicana*, par contre, très différente. Je suis d'avis que cette dernière attribution est erronée; l'ouvrière décrite sous le nom de *Ph. tepicana* se fait remarquer par ses antennes non seulement relativement, mais *absolument* plus longues et par le relief scutellaire du mésonotum beaucoup plus fort que chez le soldat. Je crois ces caractères incompatibles avec l'identité spécifique.

De même *Ph. Kingi* et *Townsendi* sont fondés sur deux degrés de grandeur du soldat d'une même espèce. Les ouvrières des deux sont identiques.

La nouvelle Fourmi du Texas diffère de *Ph. Kingi* surtout par la coloration du soldat, tandis que l'ouvrière est à peu près pareille. Je la décris donc comme sous-espèce.

PHEIDOLE KINGI Ern. André subsp. *instabilis*, nov.†

Chez les plus gros soldats, la tête est d'un roux ferrugineux, avec l'épistome et les mandibules bruns; corselet et pétiole d'un roux plus foncé que la tête, plus ou moins entremêlé de brun, gastre noir; les pattes et antennes sont jaune brun, le scape rembruni. La tête est presque mate, sauf un petit espace de chaque côté de la ligne médiane sur le vertex; elle est finement striée en long devant, transversalement derrière; à cette sculpture se superpose un système de fossettes espacées d'où naissent des poils dressés. La tête est longue, sans les mandibules, de 2,3 mill., large de 1,9 mill., avec les yeux placés un peu en arrière du quart antérieur; ses côtés sont droits et subparallèles, le bord postérieur profondément échancré en angle; du fond de cette échancrure part un profond sillon médian prolongé jusqu'à la moitié de la longueur de la tête. L'épistome est fortement échancré au milieu et n'a pas de carène. Les mandibules sont fortement bombées et luisantes. Les arêtes frontales sont courtes, fort divergentes, le scape atteint à peine la moitié de la longueur de la tête. Le promésonotum est fortement bombé, strié en travers par devant, sans sillon ni relief transversal. Les dents de l'épinotum sont fortes, pointues; le postpétiole est large, latéralement prolongé en pointe. — Long. 4-5 mill.

A mesure que l'on passe de cette forme extrême aux exemplaires plus petits, le devant de la tête devient plus clair, de nuance moins rousse et passant à un brun jaunâtre clair, tandis que le derrière de la tête se rembrunit. L'on arrive ainsi peu à peu à la coloration de l'ouvrière qui est brun jaunâtre de nuance inégale, avec la tête et le gastre plus foncés. La sculpture devient graduellement plus faible, les surfaces lisses du vertex s'étendent peu à peu sur presque toute la

tête; chez le ♂ de 3 mill. il ne reste plus que des stries longitudinales sur le tiers antérieur et quelques stries transversales à l'occiput. Le sillon médian s'affaiblit, mais ne disparaît jamais tout à fait. La forme de la tête devient progressivement moins allongée, les mandibules moins bombées, le scape proportionnellement plus long. Le promésonotum est moins voûté et n'est plus strié, les dents de l'épinotum plus petites, le postpétiole se rapproche peu à peu de la forme globuleuse qu'il offre chez l'ouvrière.

Enfin dans la forme minime, l'ouvrière, la tête est entièrement luisante, lisse, sauf les points piligères et quelques fines rides sur les joues; les mandibules sont striées, médiocrement convexes, dentées; le scape dépasse l'occiput; l'épinotum n'a que de très faibles dents. — Long. 2 mill.

Le forme typique de *Ph. Kingi* diffère de la sous-espèce que je viens de décrire par la couleur plus claire, jaune roussâtre, des soldats, et par la sculpture un peu plus forte à égale taille, avec les espaces lisses du vertex moins étendus. Les plus grands exemplaires connus (*Ph. Townsendi*) ne sont vraisemblablement pas la forme maxima.

Ph. tepicana diffère plus sensiblement; le soldat le plus gros (*Ph. rugifrons*) doit être à peu près une forme maxima et est bien plus petit que la forme maxima d'*instabilis*; l'ouvrière (*Ph. carbonaria*) est aussi bien plus petite que celle d'*instabilis*; le mésonotum du soldat a une impression transversale assez distincte, celui de l'ouvrière est moins voûté. Je crois qu'il faut conserver cette espèce comme distincte de *Ph. Kingi*. J'ai dit plus haut que l'ouvrière décrite par M. Pergande sous le nom de *Ph. tepicana* n'appartient pas à l'espèce.

Ph. Kingi et *tepicana* sont du reste parentes d'autres formes américaines, telles que *Ph. subarmata* Mayr, *californica* Mayr, *oregonica* Emery, *vinelandica* For., etc., chez lesquelles il n'existe pas de formes intermédiaires entre les soldats et les ouvrières.

Description d'une espèce nouvelle du genre *Micrathena* [ARACHN.]

Par E. SIMON.

***Micrathena Bergi*, sp. nov.** — ♀ Long. 10 mill.; Sc. abd. long. 7 mill., lat. 4,2; aculeis angul. long. 5 mill. — Cephalothorax fulvo-olivaceus, laevis et nitidus, sed utrinque, prope marginem, minute granulosus, valde impressus, parte cephalica minute bifoveolata, tho-

racica convexa, crasse marginata et sulcis radiantibus abbreviatis munita. Oculi medii aream subverticalem et subquadratam occupantes, antici postici duplo minores. Oculi laterales a mediis late distantes, utrinque leviter prominuli, parvi, aequi et contigui. Scutum abdominale fulvo-rufulum, nitidum, plus $\frac{1}{3}$ longius quam latius, antice fere parallelum, postice leviter ampliatum et truncatum, aculeis octo armatum. aculeis anticis acutis, antice oblique directis, a sese distantibus, aculeis dorsalibus submediis, acutis, rectis et divaricatis, anticis saltem $\frac{1}{3}$ minoribus, aculeis angularibus reliquis multo longioribus et crassioribus, scuto vix $\frac{1}{4}$ brevioribus, oblique divaricatis, crassis, praesertim subtus convexis sed acutis, aculeis posticis anticis paulo longioribus, rectis et acutis. Regio ventralis infuscata, laevis, valde plicata. Chelae convexae, nitidae, rufulae. Sternum fusco-olivaceum, leviter striolato-vermiculatum, sed nitidum. Pedes sat graciles, pilosi, femoribus subtus obtuse granosis, nigricantibus, coxis femoribusque subtus dilutioribus et olivaceis.

Cette espèce, originaire du Chaco, m'a été communiquée par le Dr C. Berg, directeur du Musée de Buenos-Ayres. Elle appartient au 4^e groupe du genre *Micrathena* (cf. Hist. Nat. Ar., t. I, p. 859, gr. D), et est surtout voisine du *M. armigera* C. Koch; elle s'en distingue principalement par son scutum abdominal pourvu d'une seule paire d'épines dorsales visiblement plus petites que les épines antérieures, tandis que celui du *M. armigera* offre deux paires d'épines dorsales, les premières au moins aussi longues que les antérieures, les autres très petites, et par ses pattes en grande partie noires.

La circulation branchiale chez les Bathynomes [CRUST.]

Par E.-L. BOUVIER.

Les Bathynomes sont des Isopodes abyssaux très voisins des Cirrallans; ils diffèrent surtout de ces derniers par leur grande taille qui, au lieu de se restreindre à 2 ou 3 centimètres de longueur comme dans les Isopodes normaux, peut atteindre 13 cent. dans le *B. Doderleini* Ortmann et dépasser 23 cent. dans le *B. giganteus* A. Milne-Edwards. Dans une note présentée récemment à l'Académie des Sciences, j'ai montré que les houppes branchiales dont sont munis les pléopodes de ces animaux sont une nécessité adaptative occasionnée par leur grande taille; les quelques lignes suivantes ont pour objet

de compléter cette note en ce qui est relatif à la circulation branchiale.

On sait que le courant respiratoire sanguin des Isopodes s'effectue essentiellement au moyen de deux vaisseaux qui suivent les bords de l'endopodite des pléopodes; le vaisseau veineux afférent suit le bord interne de l'organe, le vaisseau artériel efférent le bord externe. Cette disposition se trouve manifestement réalisée dans les endopodites des Bathynomes, mais comme les houppes branchiales forment une frange sur les deux bords de l'organe, il en résulte que le vaisseau afférent se bifurque pour atteindre les houppes branchiales qui l'avoi-sinent; bien que les houppes soient plus nombreuses du côté interne, celles du bord opposé ne sont pas sans importance, de sorte que les phénomènes respiratoires qui s'y passent méritent d'être signalés; en tous cas, le sang qui a parcouru les branchies externes revient dans le vaisseau efférent normal, tandis que celui des branchies internes a un tronc efférent particulier.

Je ne crois pas qu'on trouve, chez d'autres Isopodes, un appareil circulatoire aussi différencié.

Description d'un Thorictide nouveau, de l'Afrique australe [COL.]

Par A. RAFFRAY

Thorictus hottentotus, n. sp. — *Subovatus, obscure ferrugineus, laevis et nitidissimus, setis brevissimis, erectis, sparsis et parum conspicuis, flavis. Antennarum articulis primo et ultimo pallidioribus, ultimo orato, acuminato. Prothorax transversus, antérieus elytris paulo latior, lateribus vix rotundatus et anguste marginatus, posterius humeris vix angustior, angulis posticis obtusis. Elytra prothorace vix duplo longiora, humeris oblonge subnodosa et intus impressa, sutura basi media depressa, latèribus anguste marginata, pone humeros et ante medium leviter latiora, dein ad apicem attenuata, apice obtusa, dorso convexa. Tibiis extus et praesertim apice spinosulis.* — Long. 1,50 mill.

Cette espèce diffère de *T. capensis* Pér. par sa taille plus petite, son prothorax beaucoup moins rétréci à la base, où il est de la même largeur que les élytres dont les épaules sont plus marquées, les côtés moins parallèles et plus atténués vers l'extrémité.

Quelques exemplaires pris à Cérès (Cap de Bonne-Espérance) avec une Fourmi non encore déterminée, voisine des *Tetramorium*.

**Remarques sur quelques Élatérides
et description de deux espèces nouvelles [COL.]**

Par Henri du Buysson.

1^o *CARDIOPHORUS DEMAISONI* Buyss. (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1898, p. 323) =? *THEBAICUS* Cand. (*Mon. III*, p. 177, 1860). — M. le Dr L. von Heyden ayant eu la complaisance de me communiquer un type de Candèze du *C. thebaïcus*, j'ai pu me rendre compte, bien qu'il soit en assez mauvais état, que l'insecte que j'ai décrit sous le nom de *C. Demaisoni* lui est identique. Avant de le décrire, nous avions au premier abord été amené à l'identifier à cette espèce, mais en lisant attentivement la description de Candèze qui dit : « *prothorax inégalement ponctué* » nous n'avons pas pu avec raison nous figurer que notre insecte était le même que le sien. La surface du *prothorax*, ainsi que nous l'avons dit, est couverte manifestement d'un pointillé dense et très fin, entremêlé de très gros points ombiliqués peu profonds, espacés sur le disque et rapprochés sur les côtés et en avant. La définition inexacte de la *Monographie des Élatérides* nous paraît d'autant plus surprenante que le savant auteur, surtout à propos des *Heteroderes* et de l'*Aeolus*, s'était souvent appliqué à faire ressortir ce qu'il fallait entendre par ponctuation simple, inégale ou double. — Il resterait donc à contrôler si les types répartis dans la première et dans la seconde collection de Candèze sont identiques à celui de la collection v. Heyden dont je viens de parler.

2^o *CARDIOPHORUS NIGRATISSIMUS* Buyss. — Souvent confondu avec *C. megathorax* Fald., il s'en distingue cependant facilement par la ponctuation prothoracique inégale et non pas double, par le pronotum toujours nettement plus étroit, plus convexe, peu dilaté en avant sur les côtés, même chez le ♂, non ou à peine plus large que les élytres. La forme générale de cet insecte est plus étroite et plus parallèle; sa pubescence est aussi beaucoup moins dense, ce qui lui donne un aspect d'un beau noir brillant. On le rencontre, ainsi que le *megathorax* Fald. dans le Caucase et le Turkestan; il peut donc se faire que Faldermann les ait confondus sous le même nom, mais sa description s'applique évidemment à celui qu'on désigne habituellement sous le nom de *megathorax* Fald.

3^o *CARDIOPHORUS RUFIPES* Er. sp. propr. nec *RUFIPES* Goëze (*vestigialis* Er.). — Je suis arrivé à reconnaître qu'Erichson avait eu rai-

son en distinguant deux espèces parmi ce qu'on rassemble dans les collections sous le nom de *rufipes* ou de *vestigialis*. Je me propose de donner dans la *Revue d'Entomologie* les caractères qui permettront de distinguer assez facilement ces deux espèces. Comme la dénomination de Goëze est antérieure à celle d'Erichson, je remplacerai cette dernière par celle de **Erichsoni**, nom. nov., heureux de rendre hommage à la mémoire du célèbre entomologiste.

4° **Athous Martini**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, omnino nigro-brunneus, subtus parum nitidus, parce brunneo-pubescens, fere glaber; fronte late et profunde foveolata, antice subtruncata, margine antica elata, in medio non deflexa, dense et fortiter umbilicatum punctata. Prothorace latitudine longiore, lateribus parum arcuato; dense, fortiter et umbilicatum, lateribus confertissime punctato; linea media plus minusve laevi; angulis posticis latis, brevibus, retro progressis, extrorsum valde carinatis. Elytris prothorace latioribus, subparallelis, summo breviter rotundatis; fortiter punctato-striatis, interstitiis convexis, dense umbilicatum punctulatis. Tarsorum articulis 2° et 3° lobatis, 4° minimo. Antennis elongatis, prothoracis angulorum summum postice superantibus ♂, non attingentibus ♀; ab articulo tertio serratis, 3° 4° longiore, ultimo appendiculato.* — Long. 13,5-19 mill., larg. 4,5-5 mill.

En entier d'un noir brun ou plus exactement d'un marron foncé, avec les pattes, les antennes et tout le pourtour des pièces qui composent l'insecte en dessus et en dessous marginé de teinte plus claire. Pubescence fine et courte, d'un brun roussâtre, très peu fournie, peu apparente sur le dessus du corps qui paraît presque glabre. Front aussi fortement fovéolé que chez l'*A. mutilatus* Rosenh., à peu près nettement tronqué en avant, brièvement arrondi de chaque côté; son bord relevé en forme de bourrelet élevé et non défléchi en son milieu, ce qui le distinguera surtout de l'*A. Rosti* Schw. (*Wien. Ent. Zeit.*, p. 131, 1897). La ponctuation dense et ombiliquée sur toute la surface de la tête et du pronotum, moins serrée sur le disque de celui-ci est un caractère qui pourra aider à le reconnaître ainsi que le pointillé ombiliqué des intervalles des stries des élytres.

Les différences sexuelles de forme chez cette espèce ne sont pas plus accentuées que chez l'*A. villosus* Fourcr. (*rhombus* Ol.). La ♀ est de taille plus avantageuse, de forme un peu plus épaisse, avec les élytres légèrement élargis sur les côtés en arrière au delà du milieu et ses antennes bien plus courtes moins fortement dentées n'atteignant

pas le sommet des angles postérieurs du pronotum, tandis que chez le ♂ elles le dépassent de près de deux articles.

Région de la mer Caspienne : Lenkoran; récolté par M. le Dr Charles Martin, explorateur infatigable à qui je me fais un plaisir de le dédier.

5^e *Athous probosus*, n. sp. — ♀ *Elongatus*, *subparallelus*; *niger*, *griseo-pubescent*; *antennis pedibus et elytris brunneis*; *abdomine nigro-brunneo, castaneo-marginato*. *Fronte antice foveolata, margine antica non elata, in medio deflexa, dense et fortiter umbilicatum punctata*. *Prosterni processu postice post coxas valde inflexo*. *Prothorace latitudine longiore, sat regulariter et moderate convexo, postice in medio ad basin laeviter canaliculato, lateribus arcuato, crebre, fortiter et umbilicatum punctato, minus dense in disco; angulis posticis brevibus, latis, vir divaricatis, carinatis*. *Elytris prothorace latioribus, usque et post medium parallelis, dein postice arcuatim attenuatis, fortiter punctato-striatis; interstitiis convexis, fortiter punctulatis*. *Tarsorum articulis 2^o et 3^o lobatis, 4^o minimo*. *Antennis elongatis, prothoracis angulorum summum postice parum superantibus; ab articulo tertio serratis, 3^o 4^o subaequali, vir longiore, ultimo appendiculato*. — Long. 16 mill., larg. 4 mill.

Cette espèce, qui est fort voisine de *A. villosus* FOURC. (*rhombus* (OL.) s'en distingue nettement par la pointe prosternale fortement défléchie en arrière depuis les hanches de la première paire de pattes. Sa coloration noire la rapprocherait de l'*A. undulatus* Deg., mais la pubescence ne forme pas sur les élytres de fascies transversales distinctes; elle s'en éloigne d'ailleurs par la conformation des tarses dont le quatrième article est très petit.

Récolté dans le Caucase, à Nonateby, par M. le Dr Charles Martin, en compagnie de notre regretté collègue Adrien Hénon.

Descriptions de Coléoptères nouveaux, de Madagascar

Par L. FAIRMAIRE.

Lingoria, n. g.

Ce nouveau genre est très voisin des *Icariotis* dont il diffère par un corps allongé, un peu déprimé sur les élytres, la tête assez longue, peu déclive, les antennes, plus grêles, atteignant l'extrémité du corps, l'écusson peu triangulaire, arrondi au bout, le mésosternum plus

large, la saillie intercoxale étroite, aiguë, le 4^{er} article des antennes est plus arqué en dedans avec l'angle apical acuminé.

L. sanguinicollis, n. sp. — Long. 14 à 16 mill. — *Sat elongata*, *elytris dorso planiusculis, nigra, subopaca, paulo sericans, prothorace sanguineo, antennis fulvis, articulis 3 vel 4 primis nigris; capite antice prolongato, medio sulcato, clypeo nitido, antice truncato, palpis piceis; prothorace ovato, convexo, antice a medio paulo angustato, lateribus medio obtusissime angulatis, dorso convexo, obsoletissime quadrituberoso, basi fere recta, tenuiter marginata, angulis rectis; scutello apice rotundato; elytris sat elongatis, basi truncatis et latioribus, ad humeros angulatis, dein leviter et gradatim attenuatis, dorso alutaceis, subtilissime fulvo-pubescentibus, basi planiusculis, dein paulo convexis, apice truncatulis; subtus nigra, parum nitida, prosterno et metasterno croceis, pedibus nigris, tenuiter pubescentibus, tarsis posterioribus articulo 1^o ceteris conjunctis aequali, ultimo subtus fortiter dentato.*

Myiodola calceata, n. sp. — Long. 11 à 14 mill. — *Elongata, paulo compressa, fusca, capite utrinque vitta intraoculari et clypeo, prothorace (maculis 2 arcuatis denudatis exceptis) et scutello pube sulphurea dense vestitis, hoc basi utrinque nigro, paulo nigro, elytris castaneis, nitidulis, post scutellum macula nigra communi quadrata transversim signatis, parte postica angusta, fusca, vitta tenui sulphurea intus marginata, hac vitta saepius medio oblitterata et basi dilatata, subtus pube sulphurea dense vestita, metapleuris antice denudatis, supra convexis, coxis posticis denudatis, segmentis ventralibus 4 primis apice anguste denudatis, nitidis, segmento ultimo nigro, elongato, femoribus nigris, genubus et tibiis rufis, his apice nigris, tarsis rufis, unguibus nigris, antennis rufis articulo 1^o basi fusco; capite medio paulo depresso et denudato; prothorace oblongo, antice leviter attenuato, basi dilatato; scutello sat lato; elytris fere a basi late dehiscentibus, parte angusta striolata; pedibus sat validis et elongatis, femoribus subtus apice dentatis; ♂ pedibus majoribus, tibiis posticis bisinuosis, intus fere medio dente longo armatis, dein cum tarsis dense pilosis.*

C'est la plus grande espèce de ce groupe, elle est remarquable par l'armature des tibias postérieurs ainsi que par leur villosité, qui se retrouve sur les tibias intermédiaires; les fémurs aussi sont pubescents. La coloration rappelle certains Vespides.

Donacilla, n. g.

Cet insecte est extrêmement voisin des *Donacia* et notamment de la *D. discolor*; il en diffère par les antennes moins grêles, moins longues,

dont les 2^e et 3^e articles sont égaux, plus courts séparément que le 4^e, le chaperon est plus grand, les tubercules antennifères sont très rapprochés entre eux et situés près de l'angle interne des yeux; le front est largement et profondément sillonné, le corselet est transversal avec les angles antérieurs peu marqués, les élytres sont amples, leur extrémité un peu tronquée avec l'angle sutural brièvement épineux. Le dessous du corps est aussi couvert d'une pubescence soyeuse; les pattes sont semblables.

D. Perrieri, n. sp. — Long. 7 mill. — *Oblonga, sat convexa, cupreolo-aenescens, nitida; capite sat parvo, inter oculos profunde sulcato et quadrituberoso, clypeo obscuriore, dense alutaceo, labro piceo, convexo, nitido, antennis fuscis, corporis medium haud superantibus; prothorace subquadrato, antice rix angustiore, lateribus levissime arcuatis, dorso laxè punctato, lateribus biimpresso, basi transversim impresso, angulis anticis fere obtusis; scutello aeneo, triangulari, apice valde obtuso; elytris amplis, ad humeros parum angulatis, punctulato-striatis, striis parum profundis, intervallis alternis cum sutura leviter elevatis, postice fere carinatis, carina externa tota elevata, apice truncatulo, angulo suturali brevissime spinoso; subtus cinereo-sericea, pedibus concoloribus.*

C'est le deuxième insecte de ce groupe qui n'avait pas été encore signalé non seulement à Madagascar. mais dans l'Afrique orientale, car il y a une *Donacia* au Sénégal. L'autre espèce est *Donacia abortiva* Fairm.

Note sur quelques Hémiptères peu communs, capturés dans le parc de Saint-Cloud

Par Maurice ROYER.

J'ai eu l'occasion de capturer, dans mes dernières chasses au parc de Saint-Cloud, dans la prairie qui s'étend entre Ville-d'Avray et Garches, plusieurs Hémiptères peu communs, dont quelques espèces en assez grande quantité.

Ce sont :

Ceraleptus gracilicornis H. S., pris en fauchant le 3 juin 1900. — Une trentaine d'exemplaires.

Spathocera Dalmanni Schill., 4 exemplaires, pris en fauchant le 20 mai 1900.

Spathocera lobata H. S., 1 seul exemplaire pris avec *Dalmanni*.

Arocatus melanocephalus F., une trentaine d'exemplaires, pris dans les interstices de l'écorce de vieux Ormes, recouverts de Lierre (*Hedera helix*), le 10 février 1901.

J'ai cru intéressant de résumer, dans le tableau suivant, les indications de localité empruntées aux différents Catalogues régionaux de France et au Synopsis du Dr Puton (1).

	PUTON (Synopsis).	LETHIERRY.	D'ANTESSANTY.	DUBOIS.	F. REIBER ET A. PUTON.	POPULUS.
<i>Ceraleptus gracilicornis</i> .	France méridionale, plus rare dans la France moyenne.	⊙	RR.	⊙	A.C.	A.C.
<i>Spathocera Dalmanni</i> .	A.R. Nord, Yonne, Vosges.	⊙	⊙	⊙	A.R.	A.R.
<i>Spathocera lobata</i> .	R. Marseille, Lyon. Espèce plus méridionale que la précédente.	RR. 2 ex.	⊙	⊙	⊙	RR.
<i>Arocatus melanocephalus</i> .	Toute la France, mais rare. Paris, Vosges.	⊙	RR.	⊙	RR.	RR.

(1) Dr PUTON. Synopsis des Hémiptères Hétéroptères de France. Paris, 1878.

LETHIERRY. Catalogue des Hémiptères du département du Nord. Lille, 1874.

Abbé D'ANTESSANTY. Catalogue des Hémiptères hétéroptères de l'Aube. Troyes 1871.

Michel DUBOIS. Catalogue des Hémiptères de la Somme. Amiens, 1888, et supplément, Amiens, 1898.

Ferd. REIBER et A. PUTON. Catalogue des Hémiptères hétéroptères de l'Alsace et de la Lorraine. Colmar 1876.

POPULUS. Catalogue des Hémiptères du département de l'Yonne, 1880.

NOTA. — Le signe ⊙ signifie non signalé.

Bulletin bibliographique.

Abeille (L'), XXX, 3, 1900. — P. DE PEYERIMHOFF et J. SAINTE-CLAIRE-DEVILLE : Coléoptères nouveaux ou peu connus trouvés dans les Alpes-Maritimes et les Basses-Alpes.

Académie des Sciences de Cracovie (Bulletin international), novembre 1900. ☉

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1901, I. 3-9. — A. LÉCAILLON : Sur les diverses cellules de l'ovaire qui interviennent dans la formation de l'œuf des insectes.

Académie Impériale des Sciences de St-Petersbourg (Mémoires), sér. VIII, 9, 1899. — W. PETERSEN : Beiträge zur Morphologie der Lepidopteren, fig. et pl.

Agricultural Gazette of N. S. Wales, janvier 1901. — W. FROGGATT : Economic Entomology in its Relation to Agriculture. — A. GALE : Apiculture.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 3-5, 1901. — H. HÖPPNER : Weitere Beiträge zur Biologie nordwestdeutscher Hymenopteren. — E.-A. BOGDANOW : Zur Biologie der Coprophaga. — E. WASMANN : Zum Orientierungsvermögen der Ameisen. — Dr E. FISCHER : Experimentelle Untersuchungen über die Vererbung erworbener Eigenschaften (pl.). — Dr L. REH : Ueber die postembryonale Entwicklung der Schildläuse. — Dr O. SCHMIEDEKNECHT : Subtropische Fauna und Flora im palaarktischen Gebiet. — Dr L. REH : Ueber die postembryonale Entwicklung der Schildläuse, etc. — M. RI PERTSBERGER : *Sisypus Schafferi* L., der Pillendreher (Col.). — F. MEUNIER : Ueber die Syrphiden des Bernsteins. — L. v. AIGNER-ABAFI : Zur Biologie des Bernsteins.

Annales du Musée du Congo, Zoologie, Sér. I. — Matériaux pour la faune du Congo. T. I, fasc. 6, 1900. ☉

Annals and Magazine of Natural History, Mars 1901. — G. LEWIS : On new Species of *Histeridae* and Notices of others. — G.-F. HAMPSON : The Lepidoptera-Phalœnæ of the Bahamas. — W. SCHAUS : Descriptions of some new Species of Heterocera. — P. CAMERON : Descriptions of seventeen new Genera of Ichneumonidae from India and one from Australia. — R.-I. POCKOCK : Descriptions of some new African Arachnida. — A.-G. BUTLER : Descriptions of new Species of *Lycaenidae* in the Collection of the British Museum.

Association française pour l'avancement des Sciences. — Bulletin de l'AFAS, XXX, 97, 1901.

Canadian Entomologist (The), février 1901. — H.-G. DYAR : Notes on the Genitalia of *Halisidota Harrisii* Walsh. (fig.). — E.-D. SANDERSON : Some Plant-Lice affecting Peas, Clover, and Lettuce (pl.). — F.-W. DON : Preliminary List of the Macro-Lepidoptera of Alberta. — L.-O. HOWARD : On some Diptera bred from Cow-Manure. — E.-D. BALL : New Jassidae from the Rocky Mountain and Pacific Region. — A. BUSCK : *Nepticula pomivorella* Pack.; alias *Micropteryx pomivorella* Pack. — W. BARNES : Descriptions of some new Species of North American Lepidoptera. — T.-D.-A. COCKERELL et J. PARROTT : Table to separate the Genera and Subgenera of Coccidae related to *Lecanium*. — F.-M. WEBSTER : Some Experiments in the Exportation of beneficial Insects.

Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1900, II — Dr G. KRAATZ : *Cymophorus rufithorax*, n. sp. — Ueber *Bratyna apicalis* Westw. — *Melanochroea*, nov. gen. — *Protaetia squamipennis* Burm. — *Ogmothorax*, nov. gen. prope *Coenochilus* Schaum. — Zwei neue *Trichius* aus Westafrika. — Seltene africanische Cetoniden aus der Sammlung von Meier-Darcis. — FR. OHAUS : Revision der Parastasiiden. — Dr G. KRAATZ : Die Varietäten der *Plaesiorrhina recurva* Fabr. — *Ischnotarsia dimidiata* Krtz. — J. WEISE : Ueber die Chrysomeliden-Gattung *Lygaria*. — Ueber die Larven von *Cassida murraea* L. — F. HARTMANN : Neue Rüsselkäfer aus Kaiser Wilhelms-Land. — Dr G. KRAATZ : *Opilo nigerrimus* Krtz. — J. WEISE : Berichtigung von Beobachtungen über die Nahrung unserer Coccinelliden. — O. SCHWARZ : Eine neue Art der Elateriden-Gattung *Lycoreus* Cand. aus Madagascar. — Neue exotischen Elateriden. — Dr WALTHER HORN : 7 neue Cicindeliden. — Dr G. KRAATZ : *Coelorrhina Grandyi* Bates und *Nyassica* Krtz. — *Fruhstorferia 6-maculata* Kr. — E. REITTER : Revision der Coleopteren-Gattung *Blechrus* Mots. aus Europa und russisch Asien. — Dr G. KRAATZ : Ueber die Siebenbürgischen Varietäten des *Carabus comptus*. — *Dilochrosis Benningseui* Krtz., n. sp. — *Megalorrhina Harrisii* var. *pallescens* Kolbe. — S. SCHENKLING : Neue amerikanische Cleriden nebst Bemerkungen zu schon beschriebenen Arten. — Dr G. KRAATZ : Einige neue Arten der Gattung *Pachnoda*. — *Stenotarsia bimaculata* Krtz. — *Phonotaenia fasciolata*, n. sp. — *Rhomborrhina Mollenkampii*, n. sp. — *Eudicella heteroensis*, n. sp. — J. WEISE : Coccinelliden aus Ceylon gesammelt von Dr Horn. — *Aspidomorpha Gorhami*. — Beschrei-

bungen africanischer Chrysomeliden nebst Synonymischen Bemerkungen. — Zwei neue Cassidinen. — Dr G. KRAATZ : Zwei neue *Phymatopteryx* Arten.

Entomological News, XII, 1-2, 1901. — E.-B. WILLIAMSON : On the Manner of Oviposition and on the Nymph of *Tachopteryx Thoreyi* (Odonata) (pl.). — J.-H. LOWELL : The Bees of Maine and Indiana. — Bibliography of N. American Species of *Prosopis*. — A.-T. SLOSSON : On a Florida Beach. — R. ROWLEY : Notes on Missouri Springs. — D.-W. COQUILLETT : A New Genus of Ortalidae. — J.-A. REHN : A New Genus of Deticinae. — D.-W. COQUILLETT : Three New Species of Diptera. — D. BRUCE : A New Variety of *Lepisesia*. — Notice nécrologique sur E. de Selys-Longchamps (portr.). — T.-D.-A. COCKERELL : Flower and Insect Records from New Mexico. — A New *Ceratina* from New Mexico. — C.-T. BRUES : A New Species of *Dolichopus* from Texas (fig.). — H. D. MERRICK : A New *Callimorpha*. — V.-L. KELLOGG : An Aquatic Psychodid (fig.). — G. B. KING : *Lecanium caryae* Fitch. — H.-O. WOODWORTH : Notes on Aleurodidae.

Entomologische Literaturblätter, 1901, 2-3.

Entomologisk Tidskrift, 1900, 1-4. — S. BENGTSSON : Notice nécrologique sur C.-G. Thomson (portr.). — G. LAGERHEIM : Ueber *Lusius fuliginosus* (Latr.) und seine Pilzzucht (fig.). — E. STRAND : Entomologiske Meddelser. — A. LAMPA : Löfskogsnunnan (*Ocneria dispar* L.) dess utvecklingsstadier, utbredning och lefnadssätt m. m. (pl.). — S. LAMPA : Berättelse till K. Landtbruksstyrelsen angående verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt, dess tjänstemans resor m. m. under år 1899. — WERMELIN, J.-H., AURIVILLIUS, CHR. och RAMSTEDT, G. : Berättelse om nunneharjningen i Södermanland och Östergötland under år 1899 samt om åtgärderna för insektens bekämpande. — SJÖSTEDT : Om fruktträds besprutning med svampar och insecten. — San José-Sköldlusen (*Aspidiotus perniciosus*) dess utvecklingsstadier och biologi (fig.). — C. GRILL : Entomologiska föreningens Göteborgskrets sammanträden. — E. ALMQUIST : Om frossorna i Sverige och om deras spridningssätt. — A. TULLGREN : Two new Species of Chelonethi (Pseudoscorpions) from America (fig.). — Chelonethi (Pseudoscorpions) from the Canary and the Balearic Islands (fig.). — G. ADLERZ : Biologiska meddelanden om Rofsteklar. — H. NORDENSTRÖM : Några Bidrag till Kannedomen om Svenska Hymenopterers geografiska Utbredning. — G. LAGERHEIM : Zur Frage der Schutzmittel der Pflanzen gegen

Raupen frass. — CHR. AURIVILLIUS : Svensk Insektfauna 2. Andra Ordningen Rätvingar Orthoptera (fig.). — E. WALGREN : Ueber einige neue Collembolaformen aus dem südwestlichen Patagonien. — Dr G. MAYR : Drei neue Formiciden aus Kamerungesammelt von Herrn Pr. Dr. R. Buchholz beschrieben.

Entomologist (The), Mars 1901. — W.-J. LUCAS : Odonata, in 1900 (2 pl.). — Neuroptera, other than Odonata, in 1900. — T.-B. FLETCHER : The naval Manœuvres of 1900, from an Entomologist's point of view. — G.-A. MARSHALL : On the female Pouch in *Acraea*. — Dr M. STANDFUSS : Synopsis of Experiments in Hybridization and Temperature made with Lepidoptera up to the end of 1898. — G.-H. VERRALL : Names of Legs of Insects. — W.-F. DE VISMES KANE : Catalogue of the Lepidoptera of Ireland : Supplementary List. — W.-L. DISTANT : Descriptions of two new Species of Phyllomorphinae (Heteroptera : Fam. Coreidae), fig. — T.-D.-A. COCKERELL : Notes on some Coccidae of the earlier Writers. — Notes diverses.

Entomologist's monthly Magazine (The), Mars 1901. — H. Goss : Notes on the Lepidoptera of Northamptonshire. Rhopalocera. — T.-A. CHAPMAN : *Acanthopsyche opacella* : instinct altered when parasited. — C. MORLEY : The completed History of *Harpalus Fröhlichii* St., as a British Insect. — A.-E. CARTER : Aculeate Hymenoptera in Perthshire. — G.-H. HOCKING : Hymenoptera aculeata of Suffolk. — K.-J. MORTON : Description of a new Species of *Crunaecia* (Trichoptera) from Austria (fig.). — W.-L. DISTANT : Description of a new Species of *Cicadulidae* from the Bahama Islands. — Notes diverses.

Entomologist's Record and Journal of variation (The), XIII, 2, 1901. — R. NEWSTEAD : On the progress in the study of the Coccidae. — G.-W. KIRKALDY : Evolution of our present knowledge of the British Rhynchota. — W. J. KAYE : Progress in the classification of the Sphingides during a century and a half. — A. SICH : Illustrations of Lepidoptera, being Imprints of Impressions. — E.-B. POULTON : The Influence of Darwin upon Entomology. — C.-H. FERNALD : A Century of Lepidopterology in North America. — Obituary : Bar. M. Ed. de Selys-Longchamps (portr.). — T.-A. CHAPMAN : *Luffia maggiella*, n. sp. — J. W. TUTT : Field Work for February and March.

Feuille des Jeunes Naturalistes (La), 365, 1^{er} mars 1901. — F. ALBISON : Notes entomologiques. — G. DE ROCQUIGNY-ADANSON : *Anthocharis Cardamines* L. — X. RASPAIL : La ponte du Hanneton. — M. PIC : Note complémentaire sur *Podistrina* Fairm.

K. K. *Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (Verhandlungen)*, L. 10, 1900 et 1, 1901. — F. WAGNER : Weiterer Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Portschach in Kärnten. — Dr M. BERNHAUER : Neunte Folge neuer Staphyliniden aus Europa nebst Bemerkungen. — A. HANDLIRSCH : Neue Beiträge zur Kenntniss der Stridulationsorgane bei der Rhynchoten (fig.). — E. GALVAGNI : Beitrag zur Lepidopteren-fauna des Brennergebietes (fig.). — L. GANGLBAUER : Zwei Carabiden von der lessinischen Alpen. — V. APFELBECK : Drei neue Köhlenkäfer aus Bosnien. — J. MÜLLER : Beitrag zur Kenntniss der Höhlensilphiden (pl.).

Museo nacional de Montevideo (Anales), III, 17-18, 1900. ⊙

Naturaliste (Le), 15 févr. et 1^{er} mars 1901. — P. NOËL : Le Puceron du Pêcher (*Aphis persicae*). — L. PLANET : Essai monographique sur les Coléoptères des genres Pseudolucane et Lucane, 2 art. (fig.). — C. HOULBERT : Genera analytique illustré des Coléoptères de France. — F. PLATEAU : La ressemblance protectrice chez les Chrysalides de Rhopalocères (fig.). — P. NOËL : Les Guêpes. — M. PIC : Description de Coléoptères nouveaux

N. York Agricultural Experiment Station (Bulletin), nos 179-181, 1900. — H. LOWE : Miscellaneous Notes on injurious Insects (fig. et pl.).

Novitates zoologicae, VIII, 1, 1901. — W. WARREN : New *Thyrididae*, *Epiplemidae* and *Geometridae* from the Aethiopian Region. — New *Uranidae*, *Epiplemidae* and *Geometridae* from the Oriental and Palearctic Region.

Psyche, 298-299, 1901. — J.-W. FOLSOM : The Distribution of Holarctic Collembola. — Some Insects of the Hudsonian zone in New Mexico, III; Hymenoptera Apoidea, par T.-D.-A. COCKERELL; Lepidoptera Heterocera (part), par H.-G. DYAR; Rhynchota Heteroptera, par H. OSBORN. — V.-L. KELLOGG : Food of Larvae of *Simulium* and *Blepharocera*. — The triangle Spider in California. — C.-P. GILLETTE : Identification of two of Fitch's Species, viz. *Deltocephalus Melsheimeri* and *Chlorotettix unicolor* (fig.). — V.-L. KELLOGG : Insects and Spiders of the Galapagos Islands. — T.-D.-A. COCKERELL : Notes on *Crypticeria Townsendi* Ckll. (fig.). — H. G. DYAR : Life Histories of North American Geometridae, XIX, XX, (2 art.). — R. HAYMARD : The katydid's call in Relation to temperature.

R. Accademia dei Lincei (Atti), 1901, I, 2-4. ⊙

Revista Chilena de Historia natural, novembre 1900. — E.-C. REED : Sinopsis de los Hemípteros de Chile.

Revue éclectique d'Apiculture, février 1901. — D^r HUGUES : La Sériciculture pratique et comparée.

Royal Society (Proceedings), LXVII, 441-442, 1901. ○

Royal Society of South Australia, XXIV, 2, 1900. — T. BLACKBURN : Further Notes on Australian Coleoptera, with Descriptions of New Genera and Species, XXVII.

Sociedad española de Historia Natural (Boletín), I, 1, 1901. — LONGINOS NAVAS : El Baron Edmundó de Selys-Longchamps (Noticia necrológica). — M. MARTINEZ DE LA ESCALERA : Especies españolas del género *Dorcadion* Dalm.

Società Entomologica Italiana (Bullettino), 1900, IV. — P. STEFANELLI : Nuovo catalogo illustrativo dei Lepidotteri ropaloceri della Toscana.

Società zoologica Italiana (Bollettino), 1900, III-IV. — F. ROSTAGNO : Classificazione descrittiva dei Lepidotteri italiani. — G. LEPRÌ : Materiali per un elenco degli Apidi della provincia di Roma.

Societas entomologica, 22-23, 1901. — PR. P. BACHMETJEW : Warum fliegen die Tagschmetterlinge nur am Tage und die meisten Nachtschmetterlinge in der Nacht? (2 art.). — P. BORN : Meine Excursion von 1900 (2 art.).

Societas Entomologica rossica (Horae), XXXIII, 1900. — A. MORDWILKO : Zur Biologie und Morphologie der Pflanzenläuse (Fam. *Aphididae* Pass.) (2 art.), fig. (texte russe). — N. KUSNEZOW : Beitrag zur Kenntniss der Grossschmetterlinge des Gouvernements Pleskau (texte russe). — A. BIRULA : Ein Beitrag zur Kenntniss der Scorpionenfauna Kleinasiens. — G. JACOBSON : De specie nova *G. Lyperus* Geoff. e Caucaso (fig.). — J. PORTCHINSKY : Sur les espèces du genre *Perissocerus* Gerst. des environs d'Ashabad. — B.-E. JAKOWLEFF : quelques nouvelles espèces du sous-genre *Pseudodorcadion* Ganglb. — T. TSCHITSCHÉRINE : Description de quelques nouvelles espèces du genre *Abacetus* Dej. — A. SEMENOW : Coleoptera asiatica nova, IX-XI. — T. TSCHITSCHÉRINE : Mémoire sur la tribu des Harpalini. — Notes sur les Platysmatini du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, VI-X. — B.-E. JAKOWLEFF : Études sur les espèces du genre *Sphenoptera* Sol. (Col. Bupr.) (2 art.). — A. SEMENOW : Commentarii de Meloidis. — B.-E. JAKOWLEFF : Notes hémiptérologiques. — B. SLEVOGT : Ueber neue kurländische Rhopa-

locera-Varietaten. Beiträge zur Fauna baltica. — N. KOKUJEW : Symbolae ad cognitionem Braconidarum Imperii Rossici et Asiae centralis, III. — T. TSCHITSCHÉRINE : Revision du sous-genre *Bothriopterus* Chaud. (genre *Platysma* Bon. Tsch.). — Notes sur quelques *Platysmatini* de la région malgache. — A. SEMENOW : Sur un nouveau genre de la famille des Hydrophilides (Col.) et contributions à l'étude du parallélisme morphologique (morphomatique). — B.-E. JAKOWLEFF : Description de quelques nouvelles espèces de la famille des Lucanides. — A. SEMENOW : De nonnullis Oedemeridarum generibus. — B.-E. JAKOWLEFF : Revision des *Cleroclytus* Kr. (Col. Ceramb.) — A. JAKOWLEW : Enumeratio Coleopterum a N. Schirjajow circa urbem Petropawlosk provinciae Akmolensis (Siber. occ.) a 1897 et 1898 collectorum.

Société des Sciences naturelles de Saône-et-Loire (Bulletin), janvier-février 1901. ☉

Société Entomologique de Belgique (Annales), 1900, 13; 1901, 1. — H. BOILEAU : Contribution à l'étude de la faune entomologique de Sumatra, XIII, Lucanides. — Description de Lucanides nouveaux. — W. L. DISTANT : On the Rhynchota of the Congo region, I. — C. EMERY : Notes sur les sous-familles des Dorylines et Ponérines (fam. des Formicidae).

Société d'Histoire naturelle de Colmar (Bulletin), V, 1899-1900. — J. BOURGEOIS : Catalogue des Coléoptères de la chaîne des Vosges et des régions-limitrophes (suite).

Société d'Histoire naturelle de Toulouse, XXXII, 3, 1899, XXXIII, 1-7, 1900. — Notes entomologiques diverses. — RIBAUT : Remarques sur les *Geotrupes stercoarius* L. et *spiniger* Marsh. — Hémiptères hétéroptères recueillis en août et septembre dans la vallée de la Garonne. — UFFERTE : Contribution à la faune entomologique de la région de Cauterets. — D'AUBUISSON : *Melitaea deione* Hb. et *Cheloni fasciata* Bodd. dans le département du Lot. — J. CHALANDE : Sur le nouveau genre *Lophoproctus* Poc. et sur l'aire de dispersion du *Polyxenus lucidus* (Myr.). — Notice nécrologique sur Ch. Marquet.

Société Impériale des Naturalistes de Moscou (Bulletin), 1899, IV, 1900. ☉

A. L.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 27 mars 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Correspondance. — MM. H. Cambournac et A. Millot remercient la Société de leur admission.

Admission. — M. Charles le Hardelay, Rocquencourt (Seine-et-Oise) et 14, rue Chaptal, Paris, 9°. *Hémiptères et Coléoptères.*

Présentation. — M. L. Dufay, Grand-Maison, à Trois-Rivières (Guadeloupe), *Coléoptères. Insectes nuisibles aux cultures* (café, cacao, vanille), présenté par M. A. Giard. — Commissaires-rapporteurs MM. E.-L. Bouvier et P. Marchal.

Changement d'adresse. — M. Lavergne de Labarrière, villa Saint-Louis, à la Crau-d'Hyères, Hyères (Var).

Distinction honorifique. — M. le Président annonce que M. Ernest Olivier, de Moulins, a été élu membre correspondant de la Société nationale d'Agriculture de France dans la section d'histoire naturelle agricole.

Nécrologie. — M. J. Bourgeois annonce la mort de M. le Chanoine Umhang, entomologiste distingué, décédé à Thann (Alsace), le 3 mars dernier, à l'âge de 74 ans. M. Umhang ne faisait pas partie de la Société entomologique de France, mais il avait entretenu et entretenait encore de cordiales relations avec plusieurs de ses membres et s'était toujours vivement intéressé à ses travaux. Il laisse une belle collection de Coléoptères, qu'il a léguée au Musée d'Histoire naturelle de Colmar.

Voyages. — M. A. Giard annonce à la Société que M. Gaston Buchet, chargé d'une mission par le ministère de l'Instruction publique, est actuellement au Maroc. Notre Collègue se propose d'explorer cette année le nord du pays et particulièrement la région montagneuse encore très mal connue qui avoisine Tanger. Il fera aussi des recherches de Zoologie maritime. Les membres de la Société qui désireraient

profiter des récoltes de M. G. Buchet peuvent lui écrire à Tanger, jardin Bennolliel.

— M. Giard ajoute qu'il a reçu également plusieurs lettres de MM J. Bonnier et Ch. Pérez, qui doivent être actuellement dans le golfe Persique après avoir fait plusieurs escales dans la Méditerranée et la mer Rouge.

A Pantellaria, où ils se sont arrêtés quelques heures, nos collègues ont recueilli sur 4.200 Pagures misanthropes (*Clibanarius misanthropus* Risso), douze couples d'un rare Épicaride *Athelges Cardonae* Kossm. qu'on ne connaissait jusqu'à présent que des îles Baléares.

Dans la mer Rouge, à Massaouah, ils ont trouvé quatre espèces nouvelles de Bopyrides (deux *Athelges*, un *Pseudione* et un *Cepon*). Mais la découverte la plus intéressante paraît être celle d'une petite *Gnathophausia* de la taille d'une Nébalie, dont les couples adultes (les femelles chargées d'œufs) vivent en commensaux au fond des coquilles de Gastéropodes habitées par certains Pagures. Malgré ce genre de vie cette *Gnathophausia* est d'une belle couleur rouge écarlate, comme les autres espèces du groupe, lesquelles sont de plus grande taille et mènent une existence pélagique.

— Le Président donne lecture d'une lettre de notre collègue M. Ch. Alluaud, écrite de Fort-Dauphin (Madagascar).

« En novembre, j'ai fait des fouilles paléontologiques dans les cavernes d'Andrahomana, puis j'ai poussé une pointe aux rives du Mandraré (extrêmement riches en Cicindèles) et enfin, grâce au lieutenant Midof, qui a bien voulu m'escorter lui-même avec une trentaine de fusils, j'ai pu visiter le haut-plateau des Antandroys du sud, région des plus intéressantes mais peuplée des pires bandits qui soient sur la terre. Tout s'est bien passé, grâce aux minutieuses précautions prises; ainsi, quand je battais sur le parasol un bouquet de brousse, ou que je descendais au fond d'un puits, des sentinelles entouraient le bosquet ou l'ouverture du puits.

Ces plateaux du sud ne ressemblent à aucune autre région de Madagascar et sont tout d'abord caractérisés par la présence des *Ateuchus*, qui ne se retrouvent pas ailleurs dans la grande île. Malgré son aspect désolé et l'absence d'eau, cette région est d'une richesse surprenante au point de vue entomologique. Les indigènes creusent d'énormes puits au fond desquels on peut descendre et qui constituent des pièges merveilleux. J'ai pris ainsi par centaines des espèces que je considérais comme fort rares à la surface, telles que les Cétoïnes du genre *Heterosoma*, des Ténébrionides spéciaux, des Curculionides, etc. Les

Mimosas et divers arbustes épineux de cette région sont riches en Buprestes. Bref, j'ai fait une intéressante moisson et suis rentré me reposer quelques jours à Fort-Dauphin.

En décembre la saison des pluies s'est établie et j'ai fait ma première expédition en grande forêt au fond de la vallée d'Isaka. Belle récolte de *Pogonostoma*, *Polybothris*, *Brenthides*, *Cérambycides* et *Clérides* divers; mais aussi abondance d'espèces déjà fort connues des forêts du centre et de l'est.

En janvier j'ai visité la vallée d'Ambolo et surtout les montagnes boisées qui l'entourent. Excellente récolte également malgré la pluie qui m'a dérangé bien souvent.

Enfin après un séjour de six mois dans la province de Fort-Dauphin, je me dispose à rentrer lentement par la voie de terre et à aller m'embarquer à Majunga, à la fin d'avril. C'est 1.500 kilomètres environ à faire, Madagascar à traverser dans presque toute sa longueur. »

Communications.

Note sur les *Hadena alpigena* et *Meissonnieri* [LÉP. HÉTÉR.]

Par Charles OBERTHÜR.

Les *Hadena alpigena* Boisd. et *Meissonnieri* Guenée sont jusqu'ici restées fort rares et mal connues, quoiqu'ayant été recueillies originairement dans le sud de la France. A cause de cela, elles ont fréquemment appelé l'attention des entomologistes et j'ai plusieurs fois reçu des demandes des renseignements à leur endroit. Pensant que la publication des documents qui concernent ces Noctuelles, est de nature à intéresser plusieurs d'entre nous, j'expose ce que je connais, au sujet des Papillons en question.

alpigena a été figurée par Boisduval dans l'*Icones*, sur la dernière planche qui ait paru de cet ouvrage (pl. 84, fig. 5). La gravure est assez bonne; elle reproduit fidèlement l'excellente peinture exécutée par E. Blanchard à qui fut confié le soin de dessiner et colorier tous les modèles de Papillons devant être reproduits dans l'*Icones*. Feu De-puiset me légua la collection de ces dessins dont une partie seulement fut publiée par Boisduval.

L'Hadena alpigena, type, est une ♀. Guenée, qui l'a décrit dans le *Species général* (Noct. II. p. 93; n° 799), dit qu'elle est « assez mauvaise » et Staudinger, quoique ne l'ayant pas vue à cette époque, renchérit sur l'expression de Guenée, en disant dans son *Catalogue* (édit. 1871) « una ♀ detrita condita ». La vérité est que le Papillon type, sans être de première fraîcheur, est en bon état, non effacé, ni usé. Guenée est ordinairement moins sévère, surtout pour les Papillons de sa propre collection, et, dans la circonstance, son expression est très exagérée.

Assez récemment, un auteur allemand, Ernest Hofmann, dans un ouvrage contenant 2.000 figures de Lépidoptères exécutées en chromolithographie (*Die Gross-Schmetterlinge Europas*, Stuttgart, 1894) copie (pl. 36, fig. 14), mais en la rendant méconnaissable, la gravure de l'*Icones*. Le texte est ainsi rédigé « Nach Stdgr., nur nach dem ♀ beschrieben; in den Alpen und in Frankreich ».

Puisqu'il y a une seule ♀, il est difficile de trouver correcte la mention « dans les Alpes et en France ». Il eût été préférable de dire « in den franzoesischen Alpen », dans les Alpes françaises.

Toujours est-il que le type de l'*Hadena alpigena* existe encore en assez bon état et qu'il est très facile de constater qu'il représente une espèce bien distincte; ce que feu Staudinger qualifiait de *bona species*.

Mais à côté de l'*alpigena*, Guenée a décrit sous le n° 798 du *Species général*, une *Hadena Meissonnieri*, d'après un seul ♂ obtenu d'une chrysalide, à Marseille, par M. Meissonnier « auquel M. Pierret m'a prié, dit Guenée, de la dédier ».

Guenée n'est cependant pas sans scrupule sur la question de savoir si *alpigena* et *Meissonnieri* sont bien deux espèces valablement différentes; il exprime son doute dans les quelques lignes qui suivent la description d'*alpigena*.

Le type *Meissonnieri* faisait partie de la collection de feu Pierret. Je le possède aujourd'hui. Il est en assez bon état et la comparaison du Papillon type et de la figure que Guenée a publiée dans l'atlas du *Species général* (pl. 8, fig. 9) démontre que la figure en question est très grossière, colorée à tort en gris violâtre; en somme ne ressemblant nullement à l'original.

Plus tard (1875), Millière, dans la 32^e livraison de son *Iconographie* (pl. 13, fig. 1) a représenté sous le nom de *Hadena alpigena* Bdv. un ♂ conforme au type *Meissonnieri*. Millière est d'avis que « cette noctuélite (*alpigena*) est assez voisine de la *Meissonnieri* Guenée, dont le ♂ seul est connu ». Cet auteur ajoute : « Ce ♂ ne serait-il pas celui de l'*alpigena* dont on ne connaît encore que la ♀ ? »

Millière a vu juste. *Meissonnieri* est le ♂ d'*alpigena*. D'où vient le Papillon que Millière a figuré et dans quelle collection existe-t-il? Millière est muet sur ce détail important. Il dit seulement que « l'*alpigena* ♀ fait partie de la collection de feu Donzel ».

J'ignore ce qu'est devenue la collection Donzel. Toujours est-il que la ♀ *alpigena* type faisait partie de la coll. Boisduval, lorsque Guenée écrivit le *Species général* (Noctué. II, 1852), et que je l'y trouvai, lorsque moi-même j'en fis l'acquisition.

Feu de Graslin possédait un exemplaire ♂, dont je transcris l'étiquette comme suit : « dedit Dardoin; Alpes de Dignes; *alpigena* ».

Dardoin avait donc obtenu *alpigena-Meissonnieri*, et je suis porté à croire que l'exemplaire figuré par Millière lui avait été remis par Dardoin avec qui il fut longtemps en relations suivies.

En résumé, sans aucun doute possible, *alpigena* est une espèce valable, habitant le sud-est de la France, et le nom *Missionnieri*, appliqué au ♂ d'*alpigena*, fait double emploi et doit être rayé de la nomenclature.

alpigena n'habite pas que le sud-est de la France. C'est aussi une Noctuelle algérienne. Lorsque feu Staudinger entreprit, en 1887, un voyage entomologique dans la province de Constantine, il m'envoya un certain nombre d'espèces qu'il n'avait pas pu déterminer. Parmi ces espèces, dont quelques-unes ont été décrites et figurées dans la 13^e livraison des *Études d'Entomologie*, je remarquai 3 exemplaires de l'*Hadena alpigena*, ne différant point de ceux de Provence.

L'an dernier, j'ai communiqué à Staudinger, sur sa demande, pour la nouvelle édition de son *Catalogue*, toujours attendue, avec beaucoup d'autres types de ma collection, ceux des *Hadena alpigena*, Bdv. et *Meissonnieri* Guenée. Staudinger a reconnu avec moi la parfaite valabilité de l'espèce *alpigena* et l'identification de *Meissonnieri* avec *alpigena*.

Seulement Staudinger a douté que les types *alpigena* et *Meissonnieri* fussent français; en effet je retrouve une de mes listes d'envoi annotées par Staudinger; j'avais écrit : « *alpigena* = *Meissonnieri*, ainsi que je vous l'ai fait savoir autrefois, en examinant pour détermination des Papillons que vous aviez récoltés en Algérie ». Staudinger a répondu sur la même note : « Oui; j'ai pris une ♀ à Lambèse et je soupçonne presque que les types ne soient aussi d'Algérie. »

Il est pourtant bien certain que l'*Hadena alpigena* est une espèce française, paraissant jusqu'ici limitée comme habitat à la Provence, spécialement aux environs de Digne et de Marseille. Elle a été trouvée

en Algérie, en mai, par Staudinger et d'après mes souvenirs, j'en reçus de lui, en communication, non pas une seule ♀, mais bien 2 ♂ et 1 ♀.

Pièces buccales des Ixodidés [ACAR]

Par S.. JOURDAIN.

La plaque ventrale de l'embryon des *Ixodes* porte, comme d'ordinaire, cinq paires de bourgeons, dont les deux antérieurs entrent dans la constitution de l'appareil buccal. La paire antérieure donnera naissance aux mandibules, la suivante constituera une paire d'appendices, très variables de forme chez les Acariens, qui me parait devoir être considérée comme des pattes-mâchoires.

Chez l'adulte on ne trouve comme pièces paires constitutives de l'appareil rostral que des mandibules et des pattes-mâchoires (palpes maxillaires de Savigny et Mégnin, *die Taster* de H.-A. Pagenstecher).

Le rostre se trouve alors formé ainsi qu'il suit : 1° une lèvre inférieure (*Russel Pagenstecher*) allongée en forme d'épieu, rigide, lancéolé ou spatuliforme, portant des denticulations à pointes dirigées en arrière. C'est la pièce maîtresse et comme la matrice du rostre. Cet épieu est recouvert par une paire de mandibules (*Mandibularhake Pagenstecher*), composées chacune d'une tige forte et allongée, à l'extrémité de laquelle est articulée une pièce en forme de tampon à plusieurs dents, quelquefois double et enveloppée le plus souvent d'une sorte de capuchon membraneux et transparent.

Les tiges des deux mandibules ne sont pas, comme on l'a cru, nues à leur partie supérieure. Elles sont protégées par une lame chitineuse qui naît du camérostome. Cette membrane n'est autre chose qu'une lèvre supérieure.

Les pattes-mâchoires, dont l'étui chitineux est assez épais et résistant, se composent de 4 articles. Le dernier, très court et hérissé de pointes, est comme enchâssé dans une fossette creusée dans l'article qui le précède.

La bouche des Ixodes [ACAR.]

Par E. BRUCKER.

La note de M. Jourdain sur l'appareil buccal des *Ixodes* ne mentionne que les travaux de Mégnin et Pagenstecher.

Pour la première partie, Wagner (*Journal de la Société des naturalistes de Saint-Petersbourg*, t. XXIV, livr. 2, 1894) a montré que l'embryon des Ixodes possède comme d'ordinaire six paires de bourgeons, dont les deux antérieurs entrent dans la construction de l'appareil buccal, les trois suivants deviennent les pattes de la larve hexapode, et la sixième régresse.

Pour la deuxième partie, concernant les pièces buccales de l'adulte, Savigny (*Mémoire sur les Animaux sans vertèbres*, 1816) a déjà trouvé deux paires de pièces constitutives de l'appareil buccal, pattes mandibules et pattes mâchoires.

La comparaison de l'appareil buccal d'Acariens appartenant aux principales familles m'a conduit moi-même (Théorie des pièces buccales des Acariens, dans le *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*, t. XXXV, 1900) à cette conclusion que cette constitution des pièces buccales est tout à fait spéciale aux Ixodes. Elle est due à ce que les lobes masticateurs des pédipalpes ont perdu la fonction masticatrice pour devenir fixateurs par leur face inférieure munie de nombreuses dents à pointe dirigée vers l'arrière. Ces lobes se sont alors soudés en une tige unique; l'accroissement en longueur de cette tige a entraîné secondairement la diminution de la trompe pharyngée, prolongement du céphalothorax portant la bouche à son extrémité, qui est d'ordinaire bien développée chez les Acariens.

Description d'une nouvelle espèce de *Malthodes*, d'Algérie [COL.]

Par J. BOURGEOIS.

Malthodes batillifer, sp. nov. — *Nigro-fuscus, pronoti margine antico et basali anguste, angulis posticis plus minusve elytrorumque apice flavis; capite cum oculis in utroque sexu prothorace haud latiore; antennis sat gracilibus, fere longitudine corporis (♂), ultra elytra vix prolongatis (♀); prothorace transverso, undique marginato, lateribus postice leviter sinuatis, angulis anticis rotundatis, posticis rectis, paululum productis; corpore subtus flavo-variegato. — ♂ Abdominis segmento dorsali penultimo brevi, transverso, ultimo postice bifido, utrinque lobo triangulari deflexo dilatato; segmento ventrali penultimo late triangulariter emarginato, ultimo cupuli-vel batilliformi, subtus subconvexo, apice triangulariter exciso.*

Noir brunâtre. Tête presque plane en dessus, à peine rétrécie en arrière, pointillée, finement pubescente, pas plus large, y compris les yeux, que le prothorax à son bord antérieur; yeux peu saillants dans

les deux sexes; antennes grêles, pubescentes, prolongées jusque tout près de l'extrémité du corps (♂), dépassant à peine les élytres (♀). Prothorax transverse, un peu moins de deux fois plus large que long, rebordé sur tout son pourtour, côtés un peu sinués en courbe rentrante dans leur moitié postérieure, angles antérieurs arrondis, les postérieurs droits et un peu saillants en dehors, d'un noir brunâtre luisant, avec un fin liséré en avant et à la base et une tache plus ou moins étendue aux angles postérieurs d'un jaune orangé; disque transversalement déprimé dans sa partie médiane, finement pointillé, sans strie longitudinale distincte. Élytres d'un brun noirâtre, un peu plus de trois fois aussi longues que le pronotum, a pubescence peu dense, un peu hérissée, ruguleuses, parées chacune à l'extrémité d'une tache



Fig. 1.

soufrée. Dessous du corps noirâtre, avec les épimères méso- et méta-thoraciques, les côtés et le bord postérieur des segments ventraux flaves; pattes brunes. — Long. 3 1/4 mill.

♂ Avant-dernier arceau dorsal de l'abdomen court, transverse, le dernier divisé postérieurement en deux branches parallèles, chacune de ces branches dilatée verticalement en dessous en un large lobe triangulaire de couleur noire; avant-dernier arceau ventral échancré en triangle jusqu'à la base, le dernier figurant une sorte de petite pelle (*batillum*) un peu convexe en dessous, à bords latéraux sub-parallèles, triangulairement échancrée postérieurement (fig. 1).

Algérie: Mont Edough (Lamey; Dr Chobaut, mai 1894).

Cette espèce, bien caractérisée par la forme des derniers segments abdominaux chez le ♂, se range dans le sous-genre *Malthodellus* (Bourg., *Faune gallo-rhénane*, IV, p. 174). Je l'avais désignée d'abord sous le nom inédit de *ligulifer*, sans prendre garde que ce nom avait déjà été attribué à une espèce de Californie par M. Bergroth (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1889, p. cciii).

Description d'un Cérambycoïde nouveau, d'Afrique [COL.]

Par Louis VILLARD.

Olenecamptus Battangi, n. sp. — Brun, couvert d'une fine pubescence cendrée; orné sur la tête, le corselet et les élytres de bandes, de taches et de points d'un blanc crétaé. — Long. 21 mill.; largeur 4 mill.

Tête brune, ornée d'un liséré autour des yeux, d'une tache interan-

tennaire terminée en pointe en arrière, d'une large tache derrière le sommet des yeux et d'une autre, plus petite, derrière le bas des yeux, d'un blanc de craie. Front couvert de fines aspérités espacées. — *Antennes* brunes, base du 4^e article et des articles suivants légèrement plus claire; leur longueur double de celle du corps chez le ♂. 1^{er} article court, globuleux, 2^e très petit, 3^e légèrement plus long que 4-5 réunis, les suivants presque égaux entre eux; couvertes d'aspérités très prononcées sur les quatre premiers articles et diminuant peu à peu sur les suivants. — *Corselet* de moitié plus long que large, légèrement rétréci d'avant en arrière, avec un léger étranglement au 1/4 et un second un peu plus fort aux 3/4; ridé transversalement; brun, finement liséré de blanc en avant et en arrière; orné de 4 bandes longitudinales d'un blanc crétaé (2 bandes discales, laissant au milieu du corselet un espace de la couleur foncière, un peu plus large au milieu, et 2 bandes situées plus bas), ces 4 bandes correspondant aux taches situées derrière le haut et le bas des yeux. — *Écusson* brun, plus large que long, arrondi en arrière. — *Élytres* trois fois plus longs que le corselet, parallèles jusqu'aux 3/4, en ogive ensuite, et obliquement tronqués entre l'extrémité de la suture et le bord externe, avec la pointe assez saillante; couverts d'une fine pubescence cendrée, laissant voir le fond, qui est pointillé plus grossièrement en avant qu'en arrière, parés chacun de 4 taches discales et de 2 points (quelquefois 3), d'un blanc de craie, disposés comme suit: première tache, basale, en forme de triangle arrondi en arrière, placée entre le calus huméral et l'écusson; deuxième tache, longue, en diagonale, en forme de virgule dont le côté le plus long (épaissi dans son milieu) descend sans toucher la suture jusqu'aux 2/3 de l'élytre; troisième tache, oblongue, aux 2/3 de l'élytre à égale distance de la marge et de la suture; quatrième tache plus petite, presque triangulaire, placée près de l'extrémité qu'elle ne touche nulle part. Les deux points sont placés: le 1^{er} sur l'arête de l'épaule, un peu plus près de la 1^{re} tache que de la 2^e; le 2^e point entre la 3^e et la 4^e tache du côté de la suture. Quant au 3^e, lorsqu'il existe, il est placé entre le calus huméral et la marge. — *Pattes* brunes, couvertes d'une pubescence cendrée; les antérieures allongées chez le ♂, moins allongées chez la ♀, les autres normales. — *Abdomen* d'un blanc de craie, laissant à découvert un bande brune en son milieu et orné d'un point de même couleur de chaque côté des segments.

Dédié au père Battang, missionnaire, qui l'a découvert aux environs immédiats de Bagamoyo (Afrique orientale).

Je dois cette intéressante espèce à M. le Dr Macker, vice-président

du Musée de Colmar, qui a bien voulu en enrichir ma collection par l'entremise de notre savant collègue M. Jules Bourgeois.

Recherches sur la structure et le développement postembryonnaire de l'ovaire des Insectes ⁽¹⁾. — VI. Sur la prétendue « cellule pariétale » de l'ovaire des Collemboles et des Thysanoures

Par A. LÉCAILLON.

Depuis la publication de mes cinq premières notes sur le développement de l'ovaire des Insectes, est paru un travail de V. Willem ⁽²⁾ dans lequel l'auteur étudie l'ovogenèse chez les Collemboles et les Thysanoures. Les conclusions de ce travail étant entièrement différentes de celles auxquelles je suis arrivé moi-même, je crois utile d'examiner la théorie proposée par Willem.

L'auteur belge, reprenant et développant une idée déjà émise par de Bruyne (voir à ce sujet ma note n° 4), admet que les cellules dites vitellogènes des Collemboles et de *Campodea* sont en réalité les vrais œufs, et que les éléments considérés jusqu'ici comme les œufs sont des *cellules pariétales* servant de foyers nutritifs pour les cellules qu'il regarde comme les jeunes ovules. Willem s'appuie, pour étayer sa théorie, sur ce qu'il voit certaines cellules se *fixer* sur la paroi ovarienne, acquérir de grandes dimensions et se charger d'abondantes granulations nutritives. En même temps les éléments qu'il considère comme les jeunes œufs s'enfonceraient dans ces *cellules pariétales* et en absorberaient le contenu (pl. XVII, fig. 1, 2, 4, 5). L'auteur déclare d'ailleurs qu'il n'a pas observé les stades ultérieurs d'assez près pour voir comment, en définitive, les « cellules pariétales » disparaîtraient et comment au contraire les ovules s'accroîtraient à leurs dépens.

D'après mes observations, il n'est pas possible d'admettre la théorie de Willem. Les vrais œufs sont bien réellement les éléments considérés comme tels par Tullberg, Sommer, Claypole, Grassi et moi-même. Il en est de même pour les cellules vitellogènes qui ne sauraient être les vrais œufs. Il convient en effet de remarquer que œufs et cellules vitellogènes sont très distincts bien avant les stades représentés

(1) Voir *Bull. de la Soc. entom. de France*, n° 4, 7 et 10, 1900 et 3 et 5, 1901.

(2) Recherches sur les Collemboles et les Thysanoures. [Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers publiés par l'Académie des sciences, lettres et beaux-arts de Belgique, 1900.]

par les figures de Willem. A un moment très précoce ils sont mélangés sans ordre régulier dans la poche ovarienne. A mesure que les œufs grandissent, ils se placent souvent contre la paroi ovarienne, mais ne s'y fixent pas (on peut le voir sur la fig. 2, pl. XVII). C'est à ce moment que l'auteur belge les considère comme des « cellules pariétales », tandis que les cellules vitellogènes deviennent pour lui les vrais œufs. L'observation des stades ultérieurs est d'ailleurs décisive et montre que *jamais* les prétendues « cellules pariétales » ne diminuent de volume en nourrissant les prétendus œufs. Elles augmentent au contraire de dimension sans interruption et se chargent de plus en plus d'éléments de réserve. Les prétendus œufs au contraire s'atrophient progressivement et, pour expliquer ce fait, Willem est obligé d'admettre l'existence d'œufs dégénérés.

D'ailleurs, dans les ovaires mûrs, les œufs sont tous placés plus ou moins contre la paroi du sac ovarien, car celui-ci n'est pas assez large pour que plusieurs œufs soient superposés dans le sens de la largeur ; il faut donc bien qu'à un moment donné les ovules arrivent à occuper une situation pariétale.

Quant aux cellules vitellogènes qui sont au contact direct de l'œuf lui-même, elles sont le plus souvent coiffées intimement par ce dernier qui conserve longtemps une forme amiboïde. Mais il est facile de reconnaître qu'elles ne digèrent pas la prétendue « cellule pariétale », mais au contraire s'atrophient progressivement. La prétendue « cellule pariétale » n'est donc pas attaquée à la fois par plusieurs œufs, mais elle est un œuf qui accumule des réserves nutritives grâce au concours de plusieurs cellules vitellogènes. La fig. 5 de la pl. XVII du travail de Willem représente justement un stade où l'œuf a acquis un volume énorme et est très riche en éléments nutritifs, tandis que la cellule vitellogène (désignée par la lettre *O*), coiffée par l'œuf, est déjà dans un état avancé de régression. De même dans la fig. 9, pl. XVI, qui se rapporte à *Campodea*, la masse *p* est un œuf chargé de vitellus nutritif, tandis que les cellules *o* sont un groupe de cellules vitellogènes.

En résumé, aussi bien dans les Collemboles que dans les Thysanoures s. st., la notion de la « cellule pariétale » ou cellule nourricière des œufs ne peut pas être considérée comme exacte.

Desorption d'un *Pselaphus* nouveau, de Tunisie [COL.]

Par le Dr H. NORMAND.

***Pselaphus tuniseus*, n. sp. — Testaceus, nitidus, fere glaber, capite elongato, inter oculos valde sulcato, postice constricto; anten-**

narum articulis intermediis in mare fere quadratis, in femina quadratis vel fere transversis; palporum articulo ultimo elongato, clava haud granulata; thorace modice elongato, indistincte punctato, capite latiore, ad basin vix foveato; elytris prothorace longioribus, ad basin subdepressis et in utroque sexu parum similiterque bisulcatis; abdominis segmento primo elytris longiore, marginato, convexo, basi depresso; pedibus elongatis, sat gracilibus. — Long. 2,8 mill.

♂ *Antennis pedibusque paulo crassioribus, metasterno medio bifasciculato, segmento secundo ventrali ad basin in longitudinem foveato, post medium subelevato.*

Tunisie : Souk-el-Arba!; Ain-Draham (M. Pic!). — *Types* : coll. Normand et coll. Pic.

Très voisin du *Pselaphus algiricus* Raffr. dont il diffère par sa coloration plus claire, son corselet moins long, proportionnellement plus large, ses antennes à articles intermédiaires presque transverses, la massue terminale moins allongée, à articles moins séparés, et enfin par les fossettes élytrales bien moins profondes et aussi courtes dans un sens que dans l'autre.

J'ai conservé à cette espèce le nom de *tuniseus* Pic (in litt.) sous lequel il est déjà signalé et je tiens à remercier ici MM. L. Bedel et M. Pic de l'empressement qu'ils ont mis à me communiquer les *Pselaphus* du Nord de l'Afrique qui figurent dans leurs collections respectives.

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1901, I, 40 et 41.

— E.-L. BOUVIER : Observations nouvelles sur les *Bathynomus*, Isopodes gigantesques des grands fonds. — P. FLICHE : Sur un insecte fossile trouvé dans le Trias de Lorraine.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 6, 1901. — R. FRIEDERICH : Die Varietäten von *Cryptohypnus pulchellus* und *sabulicola*. —

C. HINNEBERG : Biologie von *Phtheochroa amandana* H. Scheff. —

Dr L. REH : Ueber die postembryonale Entwicklung der Schildläuse, etc. Notes diverses.

Biologia Centrali-americana, 1900. — Rhynchota-Heteroptera, vol. II, par G.-C. CHAMPION, pp. 337-368, pl. 20-21. — Rhynchota Homo-

ptera, vol. I, par W.-L. DISTANT et W. FOWLER, pp. 57-76, pl. 8. — Vol. II par W. FOWLER, pp. 281-292, pl. 19.

Boston Society of Natural History. — 1^o *Memoirs*, V, 6-7, 1900-1901.

⊙ — 2^o *Proceedings*, XXIX, 9-14, 1900. — H.-S. PRATT : The Embryonic History of Imaginal Discs in *Melophagus ovinus* L., together with an Account of the Earliest Stages in the Development of the Insect (7 pl.).

Canadian Entomologist (The), mars 1901. — New Histories in *Hydroecia*. — E.-D. SANDERSON : Some Plant-Lice affecting Peas, Clover and Lettuce, pl. — A.-D. MACGILLIVRAY : Cicadidae. American Genera and Species. — S.-H. SCUDDER : Four new Species of *Hippiscus*. — Notes diverses.

Échange (L'), mars 1901. — M. PIC : Notes diverses et diagnoses. — ANONYME : Histoire d'un *Dorcadion*. — M. PIC : Ichneumoniens de Riom et environs. — CAP. XAMBEU : Mœurs et métamorphoses d'Insectes (Longicornes), pp. 165-168.

Entomological Society of Ontario (31th Annual Report), 1900. — W.-E. LOCHHEAD : A Plea for the Systematic and Economic Study of the Forest. Insects of Ontario (fig.). — F.-M. WEBSTER : Results of some Experiments in protecting Apples from the Attacks of the second Brood of Codlin Moth (fig.). — J.-D. EVANS : Notes on Insects of the year 1900. — J.-A. MOFFAT : Notes on the Season of 1900 (fig.). — *Anosia Archippus*, yet again (fig.). — Parasites in the eggs of *Chrysopa* (fig.). — T.-W. FYLES : The Dragon-Flies of the Province of Quebec (fig.). — J. FLETCHER : Injurious Insects in Ontario during 1900 (fig.). — W. LOCHHEAD : Insects of the Season of 1900 (fig.). — Nature Study Lessons on the Squash Bug (*Anasa tristis*) (fig.). — A. GIBSON : The Breeding of Lepidoptera, with Notes on the Inflation of Larvae. — F.-M. WEBSTER : Notes on two Longicorn Beetles affecting growing nursery Stock (fig.). — P.-B. GREGSON : Habits of the Larvae of *Dermestes talpinus* (Mann.) (fig.). — F.-M. WEBSTER : Observations on Several Species of Dermestidae. — C.-W. NASH : Notes on *Danaus Archippus*. — W. LOCHHEAD : The present Status of the San José Scale in Ontario. — J. DEARNESS : A Parasite of the San José Scale. — W.-G. JOHNSON : Note upon the destructive Green Pea Louse for 1900. — *Aphelinus fuscipennis*, an important Parasite upon the San José Scale in Eastern U. States.

Entomologist's Record and journal of Variation (The), XIII, 3, 1901

- J.-W. TUTT : Abundance of Lepidoptera at Gresy-sur-Aix in August 1900. — T.-A. CHAPMAN : Notes on Luffias-with incidental remarks on the phenomenon of Parthenogenesis. — R. BROWN : Over three Passes the Splugen, the Stelvio, and the Brenner, with some notes on the Butterflies by the way. — J.-W. TUTT : Migration and Dispersal of Insects : Lepidoptera. — Notes diverses.
- Indiana Academy of Science (Proceedings)*, 1898-1899. — F.-M. WEBSTER : Some Insects belonging to the genus *Isosoma*.
- Naturaliste (Le)*, 15 mars 1901. — P. DOGNIN : Descriptions de Lépidoptères nouveaux. — Les plantes de France, leurs papillons et leurs chenilles. — C. HOULBERT : Genera analytique illustré des Coléoptères de France.
- New-York Academy of Science*. — 1^o *Annals*, XIII, 1, 1900. ☉ — 2^o *Memoirs*, II, 2, 1900. ☉
- Queensland Museum (Annals)*, n^o 5, 1900. ☉
- R. Accademia of Lincei (Atti)*, 1901, I, 5. ☉
- Revue Scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, XIV, 158-159. ☉
- Rivista Chilena de Historia natural*, IV, 12, 1900, Tables.
- Rovartani Lapok*, janvier et février 1901. — Diverses notes entomologiques en langue hongroise.
- Sociedad española de Historia natural (Boletín)*, I, 2, 1901. — LONGINOS NAVAS : Notas geológicas. — J.-M. DE LA FUENTE : Datos para la fauna de la provincia de Ciudad-Real, XIV : Coleopteros. — M. MARTINEZ ESCALERA : Notas Sinonimicas sobre el género *Dorcadion* Dalm.
- Societas Entomologica*, XV, 24, 1901. — B. SLEVOGT : Werden *Arctia caja* und andere, grellgefärbte Falter von Vögeln gefressen? — P. BORN : Meine Excursion von 1900.
- Société d'Émulation de Roubaix (Mémoires)*, sér., 3, VI, 1898-99. ☉
- Société des Sciences naturelles et d'Enseignement populaire de Tarare (Bulletin)*, VI, 1, 1901. ☉
- Société entomologique de Belgique (Annales)*, XLV, 2, 1901. — F. PLATEAU : Observations sur le phénomène de la constance chez quelques Hyménoptères. — Dr W. HORN : Contribution à l'étude de la faune entomologique de Sumatra (XIV), Cicindélides. — P. LESNE : Liste des Bostrychides recueillis en Birmanie par feu M.-G.-Q. Cor-

bett. — R.-P. BELON : Le genre *Cortilena* Mots. (Lathridiidae) et synopse de toutes les espèces actuellement connues. — M. PIC : Diagnoses d'Anthicidae exotiques. — J. WEISE : Contribution à l'étude de la faune entomologique de Sumatra (XV), Coccinellides. — F.-J.-M. HEYLAERTS : Description d'une Psychide inédite, de la République Argentine, *Chalia Künckeli*.

Société Linnéenne du Nord de la France (Bulletin), XV, 331, 1900. — L. CARPENTIER : Contributions à la faune locale.

South African Museum (Annals), II, 6-8, 1900. — A. RAFFRAY : Description of New Species of South African Pselaphidae. — L. PÉRINGLEY : Description of Seven New Species of the Family Mutillidae (Hymén.) in the South African Museum. — Description of a New Species of the Genus *Japyx* (Thysan.) from the Cape Colony.

Természetrájsi Füzetek, XXIII, 1-4, 1900. — G. SZÉPLIGETI : Beiträge zur Kenntniss der Ungarischen Ichneumoniden. — H. FRIESE : Neue Arten der Bienengattungen *Epicharis* Kl. und *Centris* Fabr. — G. SZÉPLIGETI : Braconiden aus Neu-Guinea in der Sammlung des ung. National-Museums. — E. CSIKI : *Promecotheca papuana*; n. sp. Chrysomelidarum subf. Hispinae. — F. FÖRSTER : Odonaten aus Neu-Guinea (fig.). — A. MOCsARY : Ungarns Neuropteren. — H. FRIESE : Bemerkungen zur Bienengattung *Euglossa* Latr. — E. CSIKI : Endomychidae a L. Biro in Nova Guinea et in Malacca collectae (fig.). — A. MOCsARY : Siricidarum Species duae novae. — G. HORVATH : Species nova Jassidarum ex Hispania. — P. STEIN : Anthomyiden aus Neu-Guinea gesammelt von Herrn L. Biró. — G. HORWATH et A. MOCsARY : Les espèces du genre *Troides* appartenant aux Collections du Musée national hongrois. — Dr C. KERTÉSZ : Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi. — P. STEIN : Vier neue aus Bolivia Stammende *Homalomyia*-Arten des ungarischen National Museums. — G. SZÉPLIGETI : Neue Braconiden aus Ungarn. — Dr O. SCHMIEDEKNECHT : Neue Hymenopteren aus Nord-Afrika. — G. DE N. HOUGH : Notes on some European Species of Calliphorinae, Muscinae muscaeformes and Muscinae arietaeformes in the Collection of the Hungarian National-Museum. — M. BEZZI : De nova Dipteriorum Specie Faunae Hungaricae pertinente. — Dr K. KERTÉSZ : Beiträge zur Kenntniss der Indo-australischen *Sapromyza*-Arten (fig.). — G. SZÉPLIGETI : Joppinen des ungarischen National-Museum. — C. EMERY : Formicidarum Species novae vel minus cognitae in Collectione Musaei nationalis hungarici quas in Nova Guinea, colonia germanica, collegit L. Biró.

— Dr G. HORVATH : *Analecta ad cognitionem Tesseractominorum* (pl. et fig.). — E. CSIKI : Die Endomychiden-Gattung *Milichius* Gerst. — CH. KERREMANS : Description de trois Buprestides nouveaux du Musée national hongrois. — H. FRIESE : Neue Arten der Bienengattungen *Melipona* Ill. und *Trigona* Jur. — Dr K. KERTÉSZ : Uebersicht der *Griphoneura*-Arten (fig.). — E. CSIKI : Coleoptera nova in Collectione Musei nationalis hungarici (fig.). — L. MONTANDON : Hémiptères exotiques nouveaux ou peu connus des Collections du Musée national hongrois.

Tijdschrift voor Entomologie, 1900, I-II. — P.-C.-T. SNELLEN : Ter herinnering aan F.-M. van der Wulp. — M.-C. PIEPERS et P.-C.-T. SNELLEN : Énumération des Lépidoptères hétérocères recueillis à Java par M. C. Piepers (pl.). — Dr A.-C. OUDEMANS : Further Notes on Acari (pl.). — Bemerkungen über Sanremeser Acari. — Remarks on the Denomination of the genera and higher groups in « Das Tierreich, Oribatidae ». — New List of Dutch Acari, I (pl.). — K.-J. KEMPERS : Het Adersystem der Kevervleugels. — A.-W. VAN HASSELT : De Beekenis der Spinnen.

Union apicole (L'), mars 1901. — Notes d'Entomologie agricole.

Wiener Entomologische Zeitung, XX, 1 3, 1901 (2 exempl.). — Dr F. BRAUER : Nekrolog J. Mik's (portr.). — L. MELICHAR : Ueber das massenhafte Vorkommen von *Drosophila ampelophila* Löw. — E. KOENIG : Erster Beitrag zur Coleopteren-Fauna des Kaukasus. — K.-A. PENECHE : Coleopterologische Miscellen, II. — E. REITTER : Zwölfter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. — T. TSCHITSCHÉRINE : Neue Platysmatini aus Central-Asien. — F. HENDEL : Beitrag zur Kenntniss der Calliphorinen (Dipt.). — L. CZERNY : Arten der Gattung *Spilogaster* Mcq. aus Ober-Oesterreich. — K.-W. v. DALLA TORRE : Ein paar nomenclatorische Bemerkungen zur Gruppe Ichneumoninae von W.-H. Ashmead's Classification of the *Ichneumon* Flies on the Superfamily Ichneumonidea in Proc. U. St. Nat. Museum, XXIII, 1900, p. 1-220. — E. REITTER : Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Pachnephorus* Redt. aus der palaearctischen Fauna. — Dr L. MELICHAR : Eine neue Homoteren-Gattung und Art aus der Gruppe Delpharini. — E. REITTER : Coleopterologische Notizen. — Ueber *Throscus*-Arten mit ganz ungetheilten Augen aus der Gruppe des *brevicollis* Bonv. — Ueber die turkestanischen Arten der Coleopteren-Gattung *Laena* Latr.

A. L.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 10 avril 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

MM. A. Fauvel, de Caen et G.-A. Baer, ce dernier de retour de son voyage dans l'Amérique du Sud, assistent à la séance.

Distinction honorifique. — Le Président a le plaisir d'annoncer à la Société que notre collègue M. L. Pottier vient d'être nommé officier d'Académie.

Admission. — M. L. Dufay, Grand-Maison, à Trois-Rivières (Guadeloupe). *Coléoptères, Insectes nuisibles aux cultures.*

Changements d'adresse. — Général Heimbürger, à Bourg (Ain). — M. L. de Larminat, à Hanoï (Tonkin).

Communications.

Note sur le *Pyrrochoris apterus* Linn. macroptère [HÉMIPT.]

Par Maurice ROYER.

Dans son *Synopsis des Hémiptères hétéroptères de France*, M. le docteur Puton considère la forme *macroptère* de *Pyrrochoris apterus* comme pas très rare; cependant que les différents Catalogues régionaux, Reiber et Puton (Alsace-Lorraine), Lethierry (Nord), Michel Dubois (Somme), Bucaille (Seine-Inférieure), Bellevoye (Moselle), Marchal (Saône-et-Loire), n'en font pas mention.

Populus, dans son Catalogue des hétéroptères de l'Yonne, dit que les individus macroptères de *Pyrrochoris apterus* L. ne sont pas rares à Coulanges.

M. l'abbé d'Antessanty (Catalogue des Hémiptères hétéroptères
Bull. Soc. Ent. Fr., 1901.

de l'Aube) déclare n'avoir jamais pris d'exemplaires macroptères dans ce département.

M l'abbé Dominique (Loire-Inférieure) dit que *Pyrrochoris apterus* pullule à Nantes et qu'il est *ordinairement* brachyptère.

Je possédais déjà deux exemplaires macroptères, provenant de Neuilly-sur-Seine et de Fontainebleau, quand, le 25 juillet de l'année dernière, je capturai sur le mur du château de la Celle St-Cloud (Seine-et-Oise), huit exemplaires macroptères, dont trois mâles et cinq femelles; deux de ces insectes étaient accouplés; je trouvai également une femelle macroptère accouplée avec un exemplaire mâle brachyptère.

J'ajouterai à titre de renseignement que Westhoff (1), en 1884, a jugé utile de donner des noms aux différents états de *Pyrrochoris apterus*; il a distingué la forme macroptère : *membranaceus*, et la forme macroptère ailée : *pennatus*. Tous mes exemplaires appartiendraient à la forme macroptère ailée : *pennatus*.

Note sur une Araignée exotique (*Hasarius Adansonii* Aud.) acclimatée dans les serres chaudes, aux environs de Paris

Par E. SIMON.

Notre collègue M. E. Boudier, président honoraire de la Société de Mycologie et entomologiste très distingué, m'a signalé la présence, dans diverses serres chaudes des environs de Paris, d'une Araignée de la famille des *Salticidae*, qui n'est autre que le *Hasarius Adansonii* Audouin. Cette espèce, qui se laisse facilement transporter, est répandue dans toutes les régions tropicales et subtropicales du monde, mais elle n'a jamais été trouvée en France qu'accidentellement.

D'après les renseignements obtenus par M. E. Boudier de M. E. Louvet, jardinier spécialiste pour la culture des Orchidées, le *Hasarius Adansonii* Aud. abonde dans les serres chaudes du domaine de Laversine (appartenant à M de Rothschild), aux Haies, près Creil; la température de ces serres ne s'abaisse pas au-dessous de 17° ou 18° l'hiver, l'été il y règne une chaleur de 22° à 25°, on y cultive des *Croton*, *Dracaena* et des Orchidées du Brésil, du Mexique et de l'Inde (*Cattleya*, *Vanda*, etc.) importés directement. Mais il ne se montre pas

(1) Catalogue des Hémiptères de Westphalie.

dans les serres plus froides où l'on cultive des plantes moins délicates. L'Araignée existe dans beaucoup de serres analogues depuis plusieurs années, elle s'y reproduit, surtout au printemps, et est connue dans les établissements horticoles de France et de l'étranger où l'on reçoit des importations d'Orchidées, sous le nom d'*Araignée du Brésil*.

Descriptions de *Ptinus* nouveaux, de l'île Maurice [COL.]

Par Maurice Pic.

M. Paul Carié, de l'île Maurice, m'a récemment communiqué quelques *Ptinidae* de sa région, parmi lesquels plusieurs espèces ou variétés nouvelles que je vais décrire ici. Les deux nouvelles espèces de *Ptinus* peuvent se placer dans le voisinage de *vestitus* Pic ⁽¹⁾; elles s'en distinguent, à première vue, par la coloration plus claire et l'absence de dessin blanc sur les élytres, les antennes non épaissies à l'extrémité chez la ♀; ces deux espèces offrent une coloration analogue testacé-roussâtre, mais la première est plus robuste, moins courte, et a les antennes plus ou moins roussâtres, tandis que la deuxième est plus courte, surtout chez la ♀, et a les antennes noires; chez ces deux espèces le ♂ est moins court et offre les antennes un peu plus longues que la ♀. Outre ces deux espèces nouvelles, je rapporte provisoirement à *Ptinus vestitus*, comme variété nouvelle sous le nom de var. *Antelmei*, trois exemplaires provenant de Curepipe. Les deux espèces et la variété *Antelmei* figurent dans ma collection.

***Ptinus Cariéi*, n. sp.** — *Rufescens, satis elongatus, indistincte maculatus, griseo aut luteo-pubescens, haud hispidus; thorace gibboso; elytris modice punctato-striatis; antennis pedibusque rufescentibus.*

Assez allongé, roussâtre, parfois indistinctement maculé de brunâtre par suite d'épilation, assez densément revêtu d'une pubescence grisâtre ou jaunâtre, sans soies dressées. Tête grosse et large avec les yeux noirs, gros; antennes plus ou moins roussâtres, assez fortes, plus longues chez le ♂, article terminal un peu plus long que le précédent; prothorax robuste, relativement court et large, sillonné transversalement devant la base, muni sur son milieu de deux gibbosités pileuses et sur les côtés d'une sorte de dent large et courte pileuse; écusson plus long, à pubescence grisâtre; élytres un peu allongés, subparallèles, peu atténués à l'extrémité, droits en avant avec les

(1) *Ann. Soc. ent. Fr.*, LXVI, 1897 (paru en 1898), p. 396.

épaules marquées, mais arrondies, plus ou moins revêtus d'une pubescence grisâtre ou jaunâtre, laissant parfois des espaces en partie dénudés; stries ponctuées, peu fortes, avec les interstries peu larges un peu relevés; pattes roussâtres, grêles; dessous du corps en partie revêtu d'une pubescence d'un gris blanchâtre. — Long. 2,5-3 mill.

Mont Corps-de-Garde (d'Emmerez et Carié).

Ptinus atricornis, n. sp. — *Rufescens, brevis, griseo aut luteo pubescens, haud hispidus; antennis nigris; thorace subgibboso, elytris distincte punctato-striatis; pedibus rufescentibus.*

Court et large, roussâtre à l'exception des antennes qui sont noires (tête quelquefois en partie obscurcie), peu densément revêtu d'une pubescence grisâtre ou jaunâtre sans soies dressées. Tête grosse et large avec les yeux grisâtres, très gros; antennes fortes, noires, non épaissies à l'extrémité, plus longues chez le ♂, article terminal un peu plus long que le précédent; prothorax robuste, court et large, sillonné transversalement devant la base, un peu élevé et subgibbeux sur son milieu et orné de chaque côté d'une sorte de dent large et courte, parfois pileuse; écusson petit, à pubescence grisâtre; élytres courts et larges, subparallèles, distinctement atténués à l'extrémité, droits en avant avec les épaules bien marquées mais arrondies, revêtus d'une pubescence grisâtre ou jaunâtre modérément dense, ils offrent des stries ponctuées distinctes avec les interstries étroits un peu relevés; pattes roussâtres, grêles; dessous du corps peu pubescent. — Long. 2 mill.

Curepipe (G. Antelme).

PTINUS VESTITUS Pic var. **Antelmei**, n. var. — Foncé, revêtu d'une pubescence fauve ou obscure avec la tête ornée, sur les côtés, d'une pubescence grisâtre; antennes noires et robustes, paraissant épaissies à l'extrémité chez la ♀ et plus longues, presque filiformes chez le ♂; écusson à pubescence grisâtre; élytres plus ou moins revêtus d'une pubescence fauve ou obscure et ornés des dessins grisâtres suivants : une bande humérale transversale, deux macules obliquement placées et situées en dessous du milieu, une macule apicale, parfois peu distincte. — Long. 2,5-3 mill.

Curepipe (G. Antelme).

Diffère de *vestitus* Pic, dont je n'ai malheureusement plus le type sous les yeux, au moins par son dessin.

NOTA. — Il convient de faire remarquer que chez les espèces de l'île

Maurice le sexe ♂ paraît différer ordinairement du sexe ♀ par la forme élytrale moins large, les antennes plus longues ou plus robustes et, peut-être quelquefois, par la présence d'oreillettes pileuses latérales sur le prothorax ; ainsi, je rapporte à *Pt. maculatus* Pic (*An. Fr.*, LXVI, p. 400), en érigeant celui-ci au rang d'espèce, un exemplaire à coloration analogue mais plus allongé, à prothorax robuste, élargi sur son milieu, insecte surtout remarquable par ses antennes très robustes, plus fortes que chez la ♀. *Pt. maculatus* présente, avec une forme robuste, les pattes testacées ; on peut rapporter à cette espèce comme variété, et sous le nom de *atripes*, une race de forme moins robuste et de taille plus petite, ayant les antennes assez fortes et les pattes foncées.

Revision des *Onychiinae* D.T. [CYNIPIDES]

Par J.-J. KIEFFER.

Les insectes de ce groupe se reconnaissent au second segment abdominal qui est liguliforme et plus court que le troisième.

TABEAU DES GENRES.

- | | |
|--|---|
| 1. Écusson tronqué à son extrémité..... | 2 |
| — Écusson terminé par un prolongement en forme d'épine..... | 4 |
| 2. Cellule radiale entièrement ouverte à la marge..... | |
| 1 ^{er} genre. <i>Aspicera</i> Dahlb. | |
| — Cellule radiale fermée à la marge au moins en partie..... | 3 |
| 3. Écusson avec une fossette à sa base.... | 2 ^e genre. <i>Balna</i> Cam. |
| — Écusson avec deux fossettes à sa base. 3 ^e genre. <i>Neralsia</i> Cam. | |
| 4. Mésonotum sans lignes élevées ; écusson sans arête longitudinale en son milieu ; cellule radiale fermée ; tibias postérieurs non cannelés ; pétiole abdominal lisse..... | |
| 4 ^e genre. <i>Homalaspis</i> Gir. | |
| — Mésonotum traversé par une ou trois carènes longitudinales ; écusson avec une arête longitudinale et médiane ; cellule radiale ouverte au moins à la marge ; pétiole abdominal sillonné ou caréné..... | 5 |
| 5. Cellule radiale ouverte à la base au moins en partie ; tibias postérieurs cannelés..... | |

- Cellule radiale fermée à la base; tibias postérieurs non cannelés; écusson non creusé en une double gouttière.....
 5^e genre. **Lambertonia**, n. g.
6. Cellule radiale entièrement ouverte à sa base, la nervure sous-costale cessant complètement à la naissance du radius; écusson creusé en gouttière de chaque côté de la carène médiane et traversé par des arêtes ou rides transversales.
 7^e genre. **Onychia** Hal.
- Cellule radiale ouverte seulement en partie à sa base; écusson non creusé en une double gouttière, sans rides ou arêtes transversales..... 6^e genre. **Tavaresia**, n. g.

1^{er} Genre. **Aspicera** Dahlb.

Ce genre comprend les espèces européennes suivantes : *rugosa* (Hart.), *Hartigi* D. T. (*spinosa* Hart. nec Fonsc.), *spinosa* (Fonsc.), *bicolor* Dahlb., **Dahlbomi** n. nov. (*ediogaster* Dahlb. nec Ross.), *scutellata* Gir. (*ediogaster* Ross.), et les espèces américaines :

albihirta, *flavipes*, *similis* et *utahensis* Ashm., *bifoveolata* et *rufipes* Cress., *quinquelineata* (Say) Prov. et *nigricornis* Kirb. Nous y ajoutons les espèces nouvelles qui suivent :

sibirica, n. sp. — Noir; pattes rouges, sauf les hanches; base des cuisses et métatarses postérieurs bruns. Pronotum et mésonotum à peine chagrinés. Arêtes latérales du mésonotum s'arrêtant brusquement vis-à-vis de l'origine de la bifurcation de l'arête médiane; épine atteignant au moins les trois quarts de la longueur de l'écusson. — Taille ♀ 2.5 mill.

Sibérie. (Collection du général Radoszkowski).

Chlapowskii (1), n. sp. — Diffère du précédent par la couleur qui est comme chez *scutellata*, par les rides du pronotum et du mésonotum, par l'unique fossette du scutellum et par les arêtes latérales du mésonotum s'arrêtant bien avant la bifurcation de la médiane. — Taille ♂ 6 mill.

Russie. (Même collection).

longispina, n. sp. — Diffère du précédent par la coloration qui est comme chez *sibirica*, par la forme de l'échancrure du prothorax, par

(1) Dedié à M. le docteur Chlapowski, de Posen.

les deux fossettes de l'écusson nettement séparées. — Taille ♀ 3,5 mill.

Espagne. — Obtenu, par M. Cabrera y Diaz, d'une galle de *Cynips Mayri* Kieff.

brevispina, n. sp. — Antennes à peine plus courtes que le corps dans les deux sexes. Épine n'ayant que le tiers de la longueur de l'écusson. Noir; pattes rouges, sauf les hanches; pronotum chagriné. — Taille ♀ ♂ 2,5 à 3 mill.

Espagne. (Collection de M. Cabrera y Diaz).

coriacea, n. sp. — Diffère du précédent par les antennes de la femelle d'un tiers plus courtes que le corps, l'épine atteignant la moitié de la longueur de l'écusson, et la coloration noire et rouge du corps. — Taille ♀ 3,5 mill.

Corse. (Collection du Rév. Marshall).

2^e Genre. **Balna** Cam.

L'unique espèce, *B. nigriceps* Cam., revient à l'Amérique.

3^e Genre. **Neralsia** Cam.

Ce genre, qui ne me paraît pas différer du précédent, comprend trois espèces : *Cameroni* n. nov. (*rufipes* Cam. 1883 nec Cress. 1865), du Guatemala; *rufipes* (Cress.) et *bifoveolata* (Cress.), de Cuba.

4^e Genre. **Homalaspis** Gir. non Reinh.

Une seule espèce d'Europe : *noricus* Gir.

5^e Genre. **Lambertonia**, n. g.

abnormis, n. sp. — Noir; pattes rouges, hanches noires; funicule d'un rouge sombre. — Taille ♂ 3 mill.

Hongrie. (Collection de M. Szepligeti).

Il faut encore ajouter à ce genre *ruficornis* (Thoms.) et probablement aussi *nigra* (Thoms. nec Hart.).

6^e Genre. **Onychia** Hal.

Il faut rapporter ici les espèces européennes suivantes : *ligurica* Gir., *Latreillei* Hart., *Fonscolombi* Dahlb. et *Dufouri* Gir., ainsi que

l'espèce américaine *Provancheri* Ashm. Nous y ajoutons trois espèces et une variété nouvelles.

aberrans, n. sp. — Diffère de toutes par l'absence des deux carènes intermédiaires du mésonotum. Noir; thorax, antennes et pattes rouges au moins en partie. — Taille ♂ 4 mill.

Russie. (Collection du général Radoszkowski).

brevifurca, n. sp. — Noir et rouge; espace compris entre la bifurcation de la carène médiane du mésonotum tout au plus trois fois aussi long que large. Mésonotum chagriné. — Taille ? ♂ 3,6 à 4 mill.

France méridionale, Corse et Espagne.

areolata, n. sp. — Diffère des précédents par l'aréole des ailes qui est très bien formée; mésonotum ridé. Corps noir, rouge en partie. — Taille ? 4 mill.

Italie. (Collection de M. le docteur Magretti).

DUFOURI Gir. var. **vitripennis**, n. var. — Ailes hyalines; fourche du mésonotum une fois et demie aussi longue que large. Pour le reste, semblable au type.

7^e Genre. **Tavaresia**, n. g. (**Homalaspis** Reinh.).

Nous rapportons à ce genre deux espèces d'Europe, *notata* (Fonsc.) et *nigra* (Hart.), et une d'Amérique, *floridana* (Ashm.). Nous y ajoutons deux espèces nouvelles.

carinata, n. sp. — Diffère de toutes par le thorax rouge en partie et par la cellule radiale à peine ouverte à la base. — Taille : 3 mill.

France mérid. (Collection du Rév. Marshall).

sulcata, n. sp. — Diffère de *nigra* Hart. par les ailes teintées de jaune en leur milieu et par leurs sillons parapsidaux élargis sur tout leur parcours, a base non confluyente avec les rameaux de la carène médiane. — Taille ♀ ♂ 3,10 à 3,50 mill.

France. — Obtenu par M. Carpentier, d'Amiens, de larves de Syrphides vivant d'*Aphis gallarum* Kalt.

Le même observateur a obtenu *Tavaresia nigra* (Hart.) de larves de Syrphides prédatrices de *Schizoneura lanuginosa*, et un peu plus tard,

M. Pigeot, professeur à Rethel, m'envoyait des exemplaires de *Tar. nigra* obtenus par lui des mêmes galls et, en outre, de larves de *Syrphus pyrastræ*.

Peut-être faudrait-il encore considérer le genre *Solenaspis* Ashm. comme faisant partie des *Onychiinae*; en établissant ce genre, M. Ashmead l'a placé, dans la table analytique, entre *Figites* et *Aspicera*, au milieu de la sous-famille des *Figitinae* (North American Hymenoptera, 1887, p. 151); l'auteur a malheureusement omis de signaler pour les genres *Onychia*, *Aspicera* et *Homalaspis* le caractère si frappant, à savoir la conformation liguliforme du second segment abdominal, d'après laquelle Förster a formé pour ces trois genres la sous-famille des *Onychiinae*. Il est possible que *Solenaspis* Ashm. offre le même caractère; il serait, en ce cas, synonyme de *Neralsia* Cam.

Remarque sur le genre *Xyalaspis* Hart. [CYNIPIDE]

Par J.-J. KIEFFER.

Le type de ce genre est *X. laevigatus* Hart. Nous y ajoutons encore les espèces suivantes : *spiniger* (Reinh.), *subulifer* (Thoms.), *petiolatus* n. nov. (*subulifer* Cam. nec Thom.), *abietinus* (Thoms.), *scoticus* (Cam.), *armatus* (Gir.) avec la var. *fuscicornis* m. (*armatus* Reinh.).

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1901, I, 12-13. —

J. KÜNCKEL D'HERCULAI : Le grand Acridien migrateur américain (*Schistocerca americana* Drury) : migrations et aire de distribution géographique. — P. LESNE : La variation sexuelle chez les mâles de certains Coléoptères appartenant à la famille des Bostrychides; la porcélaudrie périodique. — P. VIGIER : Sur l'origine des parasomes ou pyrénosomes dans les cellules de la glande digestive de l'Écrevisse.

Académie des Sciences de Cracovie (Bulletin international), décembre 1900. — F. SCHILLE : La faune des Lépidoptères de la vallée du Poprad et de ses affluents, 3^e mém. — S. KLEMENSIEWICZ : Lépidoptères de Galicie nouveaux ou peu connus, 1^{er} supplément.

Académie Impériale des Sciences de St-Petersbourg (Annuaire du Musée.

zoologique), 1900, IV. — O. HERZ : Meine Lepidopteren-Ausbeute im nordlichen Buchara und im Seravschan-Gebiete im Jahre 1892.

Annals and Magazine of Natural History, avril 1901. — F.-O.-P. CAMBRIDGE : On a Collection of Spiders from the Bahama Islands made by J.-L. Bouhote, with Characters of a new Genus and Species of *Mygalomorphae* (pl.). — T.-D.-A. COCKERELL : Contributions from the New Mexico Biological Station, XI. New and little-known Insects from New Mexico. — R.-I. POCKOCK : Diagnoses of some new Species of Spiders from Mashonaland. — H.-S. GORHAM : Descriptions of Genera and Species of Coleoptera from South Africa. — P. CAMERON : Description of seventeen new Genera of *Ichneumonidae* from India and one of Australia.

Bosnien und der Hercegovina (Wissenschaftliche Mittheilungen), VII, 1900. — P.-G. STROBL : Dipterenfauna von Bosnien, Hercegovina und Dalmatien. — F. KLAPÁLEK : Beiträge zur Kenntniss der Trichopteren und Neuropteren-Fauna von Bosnien und der Hercegovina (I pl.).

Diffusion des Sciences (La), IV, n° 2. 1901. ⊙

Entomologist (The), avril 1901 — E. GREEN : Biologic Notes on some Ceylonese Rhynchota, n° 1 (fig.). — G.-W. KIRKALDY : Miscellanea Rhynchotalia. — The Study of Life-History. — Notes and Observations.

Entomologist's monthly Magazine (The), avril 1901. — R. NEWSTEAD : Observations on Coccidae, n° 19 (fig.). — E. GREEN : Moth catching by electric Light at the Boer Camp Diyatelawa, Ceylon. — G.-C. CHAMPION : Some Remarks on the British Species of *Limnius*. — E. AUSTEN : The Life History of Warble-Flies. — F.-D. MORICE : Hymenopterological Notes. — J.-E. COLLIN : The *Heteromyza* Fallén (*Helomyzidae*), fig. — Notes diverses.

Feuille des Jeunes Naturalistes, XXXI, 366, 1901. — ABBÉ C. FRIONNET : Faune entomologique de la Hte-Marne. Tableaux analytiques pour la détermination des principales chenilles de Macrolépidoptères, pl. — ABBÉ J.-J. KIEFFER : Revision des Eucœlines (Hyménoptères Cynipides). — Notes spéciales et locales.

Naturaliste (Le), 1^{er} avril 1901. — Les plantes de France, leurs Papillons et leurs Chenilles.

New York Agricultural Experiment Station, n°s 182-187, 1900. ⊙

R. Accademia dei Lincei (Atti), 1901, I, 6. ⊙

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, janvier 1901. — D^r POMMEROL : Un Hémiptère destructeur des chenilles du Pommier.

Revista chilena de Historia natural, janvier 1901. — E. SIMON : Liste des Arachnides recueillis par M. Ch. Porter en 1899, à Quilpué et à Molle, et par M. B. Wilson, en avril 1900, au Rio Aysen (Patagonie occidentale) et descriptions d'espèces nouvelles. — E.-C. REED : Synopsis de los Hemipteros de Chile.

Rivista di Patologia végétale, VIII, 7-12; IX, 1-5, 1900. — D^r G. LEONARDI : Sistema delle « Parlitoriae ». — G. CECCONI : Casi di danneggiamenti a piante legnose causati dal *Morimus asper* Sulz. e dal *Lamia textor* L. allo stato di Insetti perfetti. — G. MOTTAREALE : Su di un caso di fasciazione spirale nel *Linum strictum* L. (fig.). — A. BERLESE : Gli Acari agrari (fig.). — G. LEONARDI : Saggio di sistematica degli *Aspidiotus* (fig.). — C. RIBAGA : Osservazioni sull' Anatomia del *Trichopsocus Dalii* M. Lachl. — Descrizione e figura della *Trombella otiorum* n. sp. (fig.). — DOTT. C. RIBAGA : Osservazioni circa l'Anatomia del *Trichopsocus Dalii* M. Lachl.

Rorartani Lapok, 1901, 3. — Notes entomologiques en langue hongroise.

Royal Society. — 1^o *Proceedings*, n^o 443, 1900. ☉. — 2^o *Reports to the Malaria Committee*; S.-R. CHRISTOPHERS : The Anatomy and Histology of the Adult Female Mosquito (6 pl.).

Societas Entomologica, XVI, 1, 1901. — G. BREDDIN : Neue Arte der Wanzen-gattung *Caenocoris* Fieb. — F. HIMS : Prodomus einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun- und Mühlkreises in Oberösterreich. — P. BORN : Meine Excursion von 1900. — E. LORENZ : Verwehte Lepidopteren.

Société entomologique de Belgique (Annales), XLX, 3, 1901. — DE CROMBUGGHE DE PICKENDAEL : Note sur quelques Microlépidoptères de la faune belge. — S. SCHENKLING : Neue Cleriden des Königl. Museums zu Brüssel.

ANONYME : Les poulaillers roulants et la destruction des Insectes. (art. du *Journ. Comm.*), 1901.*

BELON (R. P.) : Le genre *Cortilena* Mots. (Lathrididae) et synopses de toutes les espèces actuellement connues (*Ann. Soc. Ent. Belg.*), 1901, 4 p.*

- BREDDIN (G.) : Le Mimétisme chez les Hémiptères, trad. de M. Laurent (*Soc. Linn. Nord Fr.*), 1900, 20 p. — Don de M. L. Bedel.
- CHEVREUX (E.) : Diagnose d'un Crustacé amphipode nouveau de la famille des *Stenothoidae* (*Parametopa Kervillei* n. g. et sp., etc.) (*Soc. A. Sc. Rouen*), 1901, 2 p.*
- ESCHERICH (K.) : Ueber das regelmässige Vorkommen von Sprosskizzen in dem Darnepithel eines Kafers (*Zool. Inst. Heidelb.*), 1900, 9 p (fig.).*
- Id. : Ueber die Bildung der Keimblätter bei den Musciden (*Abh. K. Leop. Car. Deutsch. Akad. Naturf.*), 1900 (pi. et fig.).*
- HOARD (C.) : Sur quelques Zoorécidies nouvelles récoltées en Algérie (*Rev. gen. Bot.*), 1901, 11 p. (fig.).*
- LAMEERE (ALG.) : Discours prononcé à l'Assemblée générale du 26 décembre 1900 (*Ann. Soc. Ent. Belg.*), 1901, 6 p.*
- PIC (M.) : Description d'un *Otiorrhynchus* nouveau, du Nord de l'Afrique (*Bull. Soc. Ent. Belg.*), 1900, 2 p.*
- Id. : Note complémentaire sur *Multhinus maritimus* Pic (*loc. cit.*), 1900, 3 p.*
- Id. : Diagnoses de *Macratia* et d'Anthicidae de la Malaisie (*Ann. Mus. civ. St. n. Gen.*), 1901, 15 p.*
- Id. : Hylophilidae de la Malaisie et nouveau genre d'Anthicidae de Sumatra (*loc. cit.*), 1901, 6 p.*
- Id. : Anthicidae de l'Erythrée (*loc. cit.*), 1900, 2 p.*
- Id. : Notes diverses et diagnoses. 1 et 2 (*L'Échange*), 7 p.*
- Id. : Neue Coleopteren des Hamburger Museums (*Wilth. Naturh. Mus.*), 1900, 4 p.*
- PIERRE (Abbé) : Nouvelles cécidiologiques (*Rev. Sc. Bourb.*), 1901, 3 p. (fig.).*
- PLATEAU (F.) : Observations sur le Phénomène de la Constance chez quelques Hyménoptères (*Ann. Soc. Ent. Belg.*), 1901, 16 p.
- Id. : Expériences sur l'attraction des Insectes par les étoffes colorées et les objets brillants (*loc. cit.*) 1900, 16 p.*
- SELYS-LONGCHAMPS (E. DE) : Additions au Synopsis des Cordulines (*Bull. Acad. R. Belg.*), 1874, 19 p. — Don de M. L. Bedel.

A. L.

Le Secrétaire-gérant : J. DE GAULLE.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 24 avril 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

M. R. de la Perraudière, de Jarzé, et M. Le Hardelay, membre nouvellement élu, assistent à la séance.

Correspondance. — M. Le Hardelay a remercié par lettre la Société de son admission.

Présentation. — M. Alfred Malaquin, maître de conférences à la Faculté des Sciences, 159, rue Brûle-Maison, Lille (Nord) [*Entomologie générale, Crustacés copépodes*], présenté par M. A. Giard. — Commissaires-rapporteurs MM. H.-W. Brölemann et Ph. François.

Adresse de félicitations. — Sur la proposition de M. le Professeur A. Giard, la Société décide d'envoyer une adresse de félicitations au Professeur Franz Leydig, de Wurzburg, fondateur de l'Histologie comparée, à l'occasion du 80^e anniversaire de sa naissance.

Excursion entomologique. — Sur la proposition du Président, la Société décide qu'une excursion entomologique aura lieu, le dimanche 19 mai, à la forêt de Carnelles (Oise).

Départ de Paris-Nord, pour Belloy St-Martin, à 8^h,45; retour à Paris par Presles. — Les excursionnistes sont priés d'emporter leur déjeuner.

Prix Dollfus. — Le vote pour l'attribution du PRIX DOLLFUS de l'année 1899 n'ayant pu avoir lieu à la séance du 10 avril, par suite du retard de la distribution du *Bulletin* n° 4, est reporté à la séance du 12 juin. — Tous les membres français ont le droit de prendre part à ce vote qui aura lieu selon la procédure habituelle prévue au Règlement.

Changement d'adresse. — M. C. Jourdeuille, 51, rue Saint-Placide, Paris 6^e.

Voyages. — M. G.-A. Baer fait le récit suivant de son récent voyage au Pérou :

En partant pour le Pérou, vers la fin de l'année 1899, mon intention était de me rendre de Trujillo à la ville historique de Cajamarca, où Atahualpa, le dernier des Incas, avait été mis à mort par les conquérants espagnols, et de là à Cajamarquilla, montagne encore inexplorée de plus de 4.000 mètres d'altitude, qui se trouve au nord de la province de Pataz, pour me diriger ensuite par Chachapoyas et Moyobamba vers les forêts chaudes de la rivière du Huallaga, situées au-delà des Cordillères orientales.

A mon arrivée à Trujillo j'appris que la région que j'allais explorer se trouvait en pleine révolution, et qu'il n'était guère possible de s'y aventurer.

Je me vis dans l'obligation de modifier complètement mon itinéraire et je pris le parti de traverser le Marañon à sa partie supérieure pour entrer dans la province de Pataz par le côté sud et descendre ensuite le versant oriental de la dernière Cordillère pour atteindre le rio Huallaga.

Malheureusement il m'a fallu perdre un mois à Trujillo pour me procurer les mules nécessaires pour mon voyage, toutes les bêtes de somme étant réquisitionnées par le gouvernement pour la troupe destinée à combattre l'insurrection.

Dans l'intervalle la *sierra* (partie montagneuse) était entrée en pleine saison des pluies, les chemins étaient devenus presque impraticables et il ne fallait pas songer à traverser le rio Marañon, à courant très rapide et fortement grossi par les pluies, avant le mois de mai, pour se rendre dans la province de Pataz.

En attendant je dus me borner à faire un voyage semi-circulaire dans le département de Libertad, passant par les haciendas et pueblos de Motil, Chuquisongo, Araqueda, Cajabamba, Huamachuco, etc.

Après avoir traversé la région plate des côtes, puis celle des *lomas* (collines), il faut franchir des centaines de montagnes plus ou moins élevées, se succédant sans interruption pendant près d'un mois pour parvenir aux forêts chaudes du rio Huallaga.

Dans d'autres parties du Pérou on emploie jusqu'à deux ou trois mois pour traverser le pays d'occident en orient.

Durant les grandes pluies les communications sont extrêmement difficiles et pénibles; le passage des rivières est souvent dangereux, et dans certains endroits baptisés de noms significatifs, tels que l'*infernillo* (le petit enfer), il arrive que les mules s'enfoncent dans la boue jusqu'au ventre, et doivent quelquefois être abandonnées dans ces fondrières.

Parfois on se trouve le matin dans une vallée encaissée avec 35° de

chaleur et on arrive le soir au sommet d'une montagne de 4.000 à 5.000 mètres d'altitude où règne une température glaciale.

Ce qui rend les montagnes du Pérou particulièrement intéressantes pour le naturaliste, c'est la grande diversité des faunes suivant les altitudes : souvent vous trouvez des plantes et des animaux différents au bout de trois ou quatre heures de marche, et dans les Cordillères le versant oriental présente d'autres formes que le versant occidental, la plupart du temps, ainsi que cela a été constaté déjà par M. Stolzmann et d'autres naturalistes, pour les oiseaux notamment.

De Tayabamba, capitale de la province de Patatz, on passe par le col de la dernière Cordillère orientale, à 4.500 mètres d'altitude, pour descendre peu à peu vers le rio Huallaga, par la vallée du rio Mixiollo, les maigres pâturages de la sierra se trouvant remplacés brusquement par de belles forêts continues à végétation tropicale, fort riches en oiseaux et en insectes.

En s'éloignant des Cordillères on est obligé de faire la plus grande partie du trajet à pied par d'affreux sentiers, barrés à chaque instant par des *palisadas*, gros arbres renversés par les ouragans et couchés en travers, et le voyage ne peut s'accomplir sans beaucoup de fatigues et de grandes privations.

Par suite de l'extrême difficulté de se procurer des porteurs je suis arrivé malheureusement un peu tard sur les rives du rio Huallaga, c'est-à-dire à l'époque où les grandes et belles familles de Coléoptères étaient plus faiblement représentées. D'autre part les Indiens *Cholones* des villages de Pisana et de Tocache, loin de contribuer à enrichir mes collections entomologiques, me faisaient une concurrence très sérieuse, se montrant très friands de beaucoup de larves et de la plupart des gros Coléoptères, tels que Scarabéides, Curculionides, Buprestides, Chrysomélides, etc. A mon vif étonnement j'ai même eu l'occasion de voir une marmite pleine de grosses chenilles très poilues dont je raporte des échantillons dans mes collections.

Je crois me rappeler que dans le temps la Société entomologique de Londres a publié une assez longue liste des insectes et larves servant de nourriture aux indigènes de divers pays ; un séjour prolongé chez les Indiens Cholones permettrait certainement d'augmenter d'une façon notable le nombre des espèces signalées.

Les Cholones n'emploient aucune graisse pour leur alimentation, ils mangent rarement de la viande et très peu de poisson ; on peut donc attribuer à un besoin d'aliment azoté leur grande prédilection pour les larves et insectes de tout genre.

Ils ont reconnu toutefois les inconvénients des Cantharides et dédai-

gnent tous les insectes vésicants, tels que les *Epicauta*; les Carabiques ne sont pas davantage en faveur.

J'ai eu l'occasion de recueillir des Cicindélides intéressants, sur les bords des rivières se jetant dans le Huallaga et leurs flots; c'est une chasse assez fatigante qui, pour certaines espèces, doit se faire la nuit à la lumière sur les talus glissants, presque à pic, où ces insectes courent avec une très grande rapidité. Mon guide m'a raconté que les indigènes ayant observé les mœurs de ces insectes, notamment des *Tetracha* qu'ils appellent *intercurrios*, ont pris l'habitude de frotter les bras et les jambes des nouveau-nés avec les pattes de ces Coléoptères, pour leur donner de l'agilité!

L'arrivée prochaine de mes collections, contenant un assez grand nombre d'espèces rares ou nouvelles, me donnera sans doute l'occasion de faire d'autres communications pouvant offrir quelque intérêt, au point de vue de la faune du Pérou, si riche et encore si peu connue.

Communications.

A propos de la vésicule anale chez les larves de Diptères cyclorhaphes

PAR J. PANTEL.

Notre précédente note ⁽¹⁾ était sous presse quand nous avons pu prendre connaissance d'un Mémoire de Meijere, paru depuis seulement quelques mois, où l'auteur signale l'existence de *branchies intestinales* chez la larve de *Lonchoptera* ⁽²⁾.

Il s'agit d'une espèce assez éloignée des Muscides, et l'organe paraît être d'un autre type que celui dont nous avons donné la description sommaire. Néanmoins il aurait été désirable de pouvoir tenir compte du travail de l'anatomiste néerlandais et en tout cas il est intéressant de rencontrer un cas de plus, montrant l'aptitude de l'intestin terminal à se différencier en organes respiratoires supplémentaires.

(1) *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1901, p. 57.

(2) J.-C.-H. DE MEIJERE. — Ueber die Larve von *Lonchoptera*. *Zoolog. Jahrbuchern*, Abth. f. Syst., Bd. XIV.

Note sur la validité spécifique de l'*Holoparamacus Truquii* [Col.]

Par le R. P. BELON, O. P.

L'insecte de Chypre, que M. Baudi a décrit (*Berl. Ent. Zeitschr.* 1864, p. 182) sous le nom d'*Holoparamacus Truquii*, offre une telle ressemblance avec l'*Holop. Kunzei* d'Aubé, qu'on est tenté de le considérer comme un simple synonyme de cette espèce, dont la ponctuation normalement assez fine est cependant plus ou moins marquée selon la diversité des provenances. J'ai cru devoir manifester cette opinion, à propos de la capture faite par M. Fea, dans le Tenasserim (voir *Ann. Mus. civ. Genova* [2] x, 1894, p. 879). Aujourd'hui je ne pense plus de même, et pour cause.

Grâce aux recherches de M. Pic, j'ai sous les yeux une petite série d'exemplaires ♂ et ♀, recueillis à Beyrouth, au Mont Liban et à Damas, dans lesquels je n'hésite pas à reconnaître une forme, affine mais certainement distincte de l'*Holop. Kunzei*. Hormis quelques menus détails — tels que, par exemple, le rembrunissement léger des fémurs, qui est peut-être individuel, — cette forme répond assez bien à la description que M. Baudi a donnée de son *H. Truquii*. Je constate ici : 1° la même teinte ferrugineuse (par conséquent un peu plus foncée que celle de *Kunzei*); 2° la légère convexité qui permet de qualifier l'espèce de *convexiuscule* (tandis que le *Kunzei* paraît plutôt déprimé); 3° le dessin de la base prothoracique, dépourvu de la carinule médiane qui caractérise le *Kunzei*, et la fovéole discale plus ou moins évidente, parfois nettement creusée en ovale court, parfois moins enfoncée et à peine oblongue, mais toujours sans trace de prolongement linéiforme antérieur ni postérieur; 4° la ponctuation moins fine et assez dense, toujours très distincte, principalement sur les élytres, le métasternum et le premier segment ventral (au lieu d'être, comme chez le *Kunzei*, réduite à un pointillé à peine perceptible). Je remarque en outre que la ponctuation des étuis est confuse et serrée, ce qui lui donne un aspect presque ruguleux, lorsqu'on la regarde en travers.

A ces détails, dont la réunion suffirait à motiver une séparation spécifique, il faut en ajouter deux autres, qui n'ont pas moins d'importance, bien que M. Baudi ne les ait pas mentionnés. Le premier concerne les yeux, qui sont un peu moindres que chez le *Kunzei*; ces organes, situés latéralement à une certaine distance après l'insertion des antennes, sont suivis de tempes très nettes qui les empêchent d'être contigus au bord antérieur du pronotum. Le second est relatif au métasternum, subégal au premier arceau du ventre, et totalement

privé dans son milieu de la ligne longitudinale qui est au contraire bien apparente chez le *Kunzei*. Ces deux caractères ne se rencontrent pas davantage chez l'*Holop. Beloni* Reitt. (*D. E. Z.* xxviii, 1884, p. 63) avec lequel on pourrait croire que la forme orientale est identique.

La description originale de *Truquii* a été rédigée uniquement d'après le sexe mâle, dont les antennes sont composées de 9 articles. Il est nécessaire dès lors de la compléter par l'addition de la phrase diagnostique suivante : « *Antennae ♀ 10-articulatae, art. 2^o cylindrico, longiore sed minus incrassato quam primo, 3^o pariter cylindrico, oblongo, sed minore et breviora quam praecedente, 4-7 moniliformibus, 8^o obconico, longiore, versus apicem paulo latiore, 9^o majusculo evidenter dilatato, obconico, decimi paulo minoris basin amplexente.* »

En terminant cette note, je tiens à remercier notre collègue M. Pic de l'intéressante communication qui m'a permis de revendiquer ainsi, pièces en main, la validité d'une espèce méconnue.

Note sur les *Feronii* [COL.]

Par J. BOUCHARD.

Dans le n° 4 (séance du 22 février 1899) du *Bulletin* de la Société, notre confrère M. Tschitchérine a protesté contre le changement du nom de *Feronia* (Latr.) en celui de *Pterostichus* (Bonnelli), choisi un peu arbitrairement par J.-L. Lecomte, de Philadelphie. A sa place, tout en regrettant l'abandon de celui de *Feronia*, il propose celui de *Platysma* (Bonnelli), qui, faute de mieux, a tout au moins le mérite de se trouver le premier inscrit dans l'ordre du tableau des genres donné par cet auteur. Le maintien du nom de *Feronia* nous semblerait de beaucoup préférable et s'appuie sur des motifs valables et suffisants, à notre avis.

En effet, dans le tableau de Bonelli, le premier groupe où il est question de ces insectes est intitulé « *Poecilii* » et renferme les genres *Platysma*, *Chlaenius*, *Epomis*, *Dinodes*, *Laemostenus*, *Sphodrus*, *Amara*, *Blethisa*, *Calathus*, *Poecilus*. Le second, très éloigné de celui-ci, puisqu'il en est séparé par les *Dilomici* et les Scaritides, est intitulé « *Molopides* » et renferme les genre *Abax*, *Pelor*, *Molops*. Enfin le troisième, intitulé « *Pterostichii* », comprend les genres *Percus*, *Melanus* et *Pterostichus*.

Il devient dès lors évident que lorsque Latreille a réuni plusieurs de ces genres en un seul, il ne pouvait donner à ce dernier l'un des

noms imposés par Bonelli. Aucun de ceux-ci n'eût répondu aux caractères de ce nouveau genre. Latreille se trouvait donc, en droit strict, parfaitement autorisé à créer un titre nouveau pour ce nouveau groupement.

D'autre part, remarquons que les auteurs qui se sont occupés des insectes de ce genre, malgré leurs multiples efforts, n'ont jamais réussi qu'à distraire une très faible partie des *Feronia* de Latreille pour en former des genres nouveaux.

Enfin c'est bien le genre *Feronia* (Latr.) que J. Lecomte et G.-H. Horn entendent subdiviser et non les différents genres de Bonelli, disséminés dans trois groupes différents, en compagnie des *Chlaenius*, *Sphodrus*, *Blethisa*, etc... Le nom de *Pterostichus* (Lecomte) ne semble donc pas rappeler les *Pterostichus* (Bonelli), mais bien les *Feronia* (Latr.). Et il en serait de même pour tous les autres noms donnés à ces insectes par Bonelli. Aucun ne saurait les comprendre d'une façon générale. Seul le nom de *Feronia* répond à ce sens. Il nous semblerait donc de toute justice de le maintenir.

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1901, I, 14-15. ⊙

Agricultural Gazette of N.-S. Wales, XII, 2, 1901. — Pure Kerosene for San José Scale. — W. FROGGATT : Caterpillar Plagues, with an Account of the Potatoe-Pests at Windsor. — A. GALE : Foul-brood in Bees. — Bee Calendar.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 7, 1901. — J.-Th. Oudemans : Ein merkwürdiges Nest von *Vespa vulgaris* L. (pl.). — E.-A. Bogdanow : Ueber Konservierung. — L. v. Aigner-Arafi : Lepidopteren-Wanderungen in Ungarn.

Canadian Entomologist (The), avril 1901. — H. Lyman : Notes on Walker's Types of *Spilosoma congrua* and a few other Types in the British Museum. — E.-F. Heath : Notes on the Occurrence of Lepidoptera, etc., in Southern Manitoba. — T.-D.-A. Cockerell : A new Plant-Louse injuring Strawberry Plants in Arizona. — A.-N. Caudell : On some Arizona Acridiidae. — G.-B. King : *Lecanium Websteri* Ckll. and King, n. sp., with Notes on allied Forms. — W. Knaus : Collecting Notes on Kansas Coleoptera, II. — A.-R. Grote : Systematic Arrangement of the North American Lepidoptera. — J.-A.-G. Rehn : The Linnean Genus *Gryllus*. — H.-G. Dyar : On

certain identifications in the Genus *Acronycta*. — F.-D. MORICE and T.-D.-A. COCKERELL : The American Bees of the Genus *Andrena* described by F. Smith.

Entomologische Literaturblätter, 1904, 4.

Entomologist's Record and Journal of Variation, XIII, 4, 1904. — J.-W.

TUTT : *Lasociampa quercus* var. *meridionalis*, n. var. — A.-W. BACOT : Larvae of *Lasiocampa quercus* and its vars. *callunae* Palm., *viburni* Gn., *meridionalis* Tutt, and *sicula* Stand., and of cross-pairings between these races. — C. WHEELER : A fourth season among Swiss Butterflies. — L.-B. PROUT : Sesiidae or Ægeiidae. — J.-W. TUTT : Migration and Dispersal of Insects : Lepidoptera. — N.-C. ROTHSCHILD : Notes on *Pulex canis* Curtis, and *Pulex felis* Bouché (pl.). — Notes diverses.

Instructor (El), mars et avril 1904. ☉

A. K. Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (*Verhandlungen*), LI, 2, 1904. — Dr M. BERNHAUER : Neue Staphyliniden aus Centralasien. — F. KOHL : Zur Kenntniss der palaarktischen *Diodontus*-Arten (pl.).

Naturaliste (Le), 15 avril 1904. — P. NOEL : Le Moineau. — Les plantes de France, leurs papillons et leurs chenilles.

New York Agricultural Experiment Station, Nos 188-191, 1900. — F.-A. SIRRINE : A little known Asparagus Pest (fig.). — L. VAN SLYKE et W.-H. ANDREWS : Report of Analyses of Paris Green and other Insecticides in 1900. — F.-C. STEWART, F.-M. ROLS et F.-H. HALL : A Fruit-disease Survey of Western New York in 1900.

Psyche, IX, 300, 1904. — W. FAXON : The habits and notes of the New England Species of *Oecanthus*. — N. KUSNEZOW : On the protective coloration and attitude of *Libythea cellis* Esp. (fig.). — W.-H. ASHMEAD et T.-D.-A. COCKERELL : Some Insects of the Hudsonian zone in New Mexico, IV, Hymenoptera, Lepidoptera, Rhopalocera. — S.-H. SCUDDER : The Species of *Diapheromera* (Phasmidae) found in the U. States and Canada. — H.-G. DYAR : Life histories of North American Geometridae, XXI. — A.-S. PACKARD : Occurrence of *Melanopus extremus* in northern Labrador. — Occurrence of *Anopheles quadrimaculatus* in Maine.

A. L.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 8 mai 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Correspondance. — M. A. Raffray annonce son prochain passage à Paris, dans les premiers jours de juin.

Admission. — M. Alfred Malaquin, maître de conférences à la Faculté des sciences, 159, rue Brûle-Maison, Lille (Nord). *Entomologie générale, Crustacés copépodes.*

Présentations. — M. Charles Fagniez, château de la Bonde, par Pertuis (Vaucluse) [*Coléoptères de France*], présenté par M. Valéry Mayet. — Commissaires-rapporteurs MM. E. Dongé et Ph. Grouvelle.

— M. Louis Puel, viticulteur, 24, rue Diderot, Béziers (Hérault) [*Coléoptères paléarctiques*], présenté par M. le Dr Chobaut. — Commissaires rapporteurs MM. P. Lesne et E. Dongé.

Changement d'adresse. — M. P. Dognin, 9, place Saint-François-Xavier, Paris, 7^e.

Prix Dollfus. — M. P. Lesne, au nom du Conseil, présente le rapport suivant :

Au cours de sa séance du 29 avril dernier, le Conseil de la Société a discuté une proposition présentée par M. le Dr Putois et tendant à modifier le règlement du Prix Dollfus. Cette proposition est formulée comme il suit :

« Les travaux très méritants d'une même année qui n'ont pu obtenir le Prix Dollfus pourront être reportés au concours de l'année suivante et le Prix Dollfus pourra être décerné aux ouvrages parus dans les 2 ou 3 années précédentes. »

Après mûre réflexion, le Conseil, considérant que le Prix Dollfus peut être, chaque année, divisé en autant de parts qu'il y a d'ouvrages méritants, a conclu à l'unanimité au rejet de cette proposition.

Captures. — Dans une rapide excursion au marais d'Arronville, à la limite des départements de Seine-et-Oise et de l'Oise, MM. Brölemann, le Dr Marmottan et E. Simon ont capturé le *Malachius spinosus* Er. La découverte de cette espèce au nord de Paris est très intéressante, car elle passait pour exclusivement méditerranéenne, à en juger par les travaux de Rey, de Peyron et d'Abeille de Perrin; il est à noter cependant que Kiesenwetter (Naturg., IV, p. 590) l'a signalée d'Allemagne et spécialement du lac d'Eisleben en Saxe. — Ce *Malachius* se trouve constamment sur les Joncs et recherche les marais de grande étendue.

— M. L. Bedel annonce que M. le Dr Marmottan vient de reprendre l'*Anchastus acuticornis* Germ. à Fontainebleau, dans un vieux Chêne abattu de la futaie du Bas-Bréau. Cet Élatéride, toujours très rare, a été signalé déjà (Ann. Soc. ent. Fr. [1877], Bull., p. 100) comme trouvé, dans la même forêt, au carrefour de Belle-Croix.

— M. L. Bedel signale deux Curculionides nouveaux pour la faune européenne et qui lui ont été récemment communiqués par M^r. G.-C. Champion : ce sont les *Cathormiocerus gracilior* Fairm. et *Seidlitzia maroccana* Fairm. (sub *Liophloeus*), trouvés l'un et l'autre à Gibraltar par M^r. J.-J. Walker; ces deux espèces n'étaient connues que du Maroc (province de Tanger). Le genre *Seidlitzia* Desbr. (*Le Freilon*, I [1892], pp. 58, 93 et 107) doit se ranger à côté des *Alophus* Schonh.

Tératologie. — M. H. Donckier fait passer sous les yeux de la Société deux cas tératologiques intéressants. Le premier affecte un *Tithorea parallelis* Butl. dont l'aile supérieure droite est anormale par la forme et par la disposition des taches, l'exemplaire provient d'Ibague (Colombie). Le second est une monstruosité par excès qui se remarque aux pattes médianes et postérieures d'un longicorne du genre *Ptycho-laemus* sp.? Ces pattes sont l'une et l'autre dédoublées. Les membres en excédent ne sont pas atrophiés mais de grandeur normale. M. Donckier ajoute que c'est le premier cas qui soit signalé, à sa connaissance, de tératologie de cette nature, c'est-à-dire affectant deux membres et non un seul. Ce Longicorne provient de Benito (Congo français).

Collections. — M. A. Lévécillé annonce à la Société que notre collègue M. E. Gounelle lui a fait généreusement don de tous les types uniques appartenant à la famille des Temnochilides qui figuraient dans sa collection.

Communications

Description de deux Cynipides nouveaux [HYMÉN.]

Par A. TROTTER.

Cynips mediterranea, n. sp. — D'un brun rougeâtre; dessous des tibias et des tarses, dessus de l'abdomen en partie, d'un brun sombre; métanotum, sutures des mésopleures, et parfois une tache au milieu du mésonotum noirs. Tout le corps couvert d'une pubescence grisâtre; partie dorsale de l'abdomen nue et luisante. Antennes noires, de 14 articles; 3^e article pas plus long que le 4^e; le 14^e presque deux fois aussi long que le 13^e. Fossettes de l'écusson noires, allongées, velues. Spinule ventrale six fois aussi longue que large. — Taille ♀ : 4, 5-5,5 mill.

Œuf un peu plus long que gros, atteignant un huitième de la longueur de son pédicelle.

Galle. Elle est formée aux dépens d'un bourgeon de Chêne (*Quercus lusitanica* Lk?); elle est arrondie, subligneeuse, de 20 à 30 mill. de diamètre, d'une consistance un peu spongieuse. Sa surface est recouverte de grands mamelons pyramidaux plus larges que hauts, obtus, se touchant par leur base et parcourus par des sillons longitudinaux et profonds. Avant la maturité, ces pyramides ont leur sommet d'une belle teinte bleuâtre et leur base d'un rouge vif, tandis que la partie médiane est d'un jaune pâle. Cavité larvaire unique située dans le milieu, près de la base. Espèce voisine de *Cynips Hartigi*. L'insecte sort en mars ou avril de la seconde année.

Patrie. — Mont Olympe, près de Brussa, et entre Isnik et Mekkedesche (Asie Mineure), août 1900.

Cynips tomentosa, n. sp. — D'un brun sombre presque noir; tête, à l'exception de la partie postérieure, mésopleures, dessous des cuisses, dessous et côtés de l'abdomen d'un brun jaunâtre. Corps à pubescence très dense, comme chez *C. tozae* Bosc. (*argentea* Hart.); partie dorsale des segments abdominaux 2 et 3 glabres et d'un noir brillant; de même, sur le dessous, près de la spinule, se voit une ligne médiane glabre. Antennes de 14 articles; le 3^e plus long que le 4^e; le 14^e un peu plus long que le 13^e. Spinule ventrale six fois aussi longue que large. — Taille ♀ : 6-7 mill.

Œuf un peu plus long que gros, n'atteignant que le dixième de la longueur de son pédicelle.

Galle. Elle est formée aux dépens d'un bourgeon de Chêne (*Quercus pubescens* Willd. et autres.) Sa forme est celle d'un cône allongé, haute de 12 à 18 mill. et large de 15 à 18 mill., embrassant complètement, à sa base, le rameau et les pétioles de 2 ou 3 feuilles; sa surface est recouverte par un revêtement cotonneux très dense, fauve et caduque; vers son extrémité, où elle ne mesure que 5-6 mill. de largeur, elle s'évase en une coupe terminale longue de 4-6 mill. et large de 5-7 mill., au fond de laquelle se voit un ombilic plus ou moins proéminent. Cette coupe est parfois fermée, de sorte qu'au sommet de la galle, l'ouverture circulaire est remplacée par une fente transversale et irrégulière; un exemplaire n'offrait même aucune trace d'ouverture. Parfois deux galles sont accolées par leur base qui fait alors rebord. Paroi très dure et brune. Cavité larvaire unique et située près de la base. L'insecte en sort en mars ou avril de la seconde année, mais on le trouve déjà dès décembre entièrement formé dans la galle.

Patrie. — Cette espèce paraît avoir une distribution géographique très étendue. Hieronymus (Beitr. europ. Zooecid. n° 627) l'a signalée d'abord, et Kieffer en fait mention dans sa Monographie : Les Cynipides (p. 79) comme d'une espèce de *Cynips* encore inconnue. Je l'ai récoltée dans les pays suivants :

Europe orientale : Bunardschik-Tépé près de Philippopoli (Roumanie orientale); Bojukdere (Turquie); à Olympie, dans l'île de Corfou, vers Gasturi (Grèce) ⁽¹⁾; Cattaro (Dalmatie).

Asie Mineure : Environs de Brussa sur le mont Olympe et près de Mudania, à Gemlek, à Isnik, à Mekkedesche, à Sabandscha. Août et septembre 1900.

***Telephorus geniculatus* Luc. et *Pygidia geniculata* † Mars. [COL.]**

Par L. BEDEL et J. BOURGEOIS.

Avec toute l'autorité de sa haute expérience, M. le Dr Marmottan affirmait dernièrement à l'un de nous que l'on confond aujourd'hui, sous le nom de *Pygidia geniculata*, deux espèces bien distinctes co-existant en Algérie. Grâce aux précieux matériaux que notre collègue a bien voulu nous communiquer, nous avons pu nous convaincre, en effet, que l'espèce décrite par S. de Marseul (*L'Abeille*, I, Téléphorides, pp. 99 et 100), comme *Pygidia geniculata*, n'est nullement identique au *Telephorus geniculatus* Lucas (*Explor. Alg.* II, p. 188, tab.

(1) C'est la même localité qu'a indiquée Hieronymus.

18, fig. 4), bien qu'elle soit du même groupe et provienne également des côtes d'Algérie.

En poursuivant nos recherches, nous avons constaté que ces deux insectes, malgré certaines analogies de facies, n'appartiennent même pas au genre *Pygidia* Muls., car il leur manque précisément le caractère essentiel et presque unique des *Pygidia*, c'est-à-dire l'expansion spéciale du dernier segment dorsal de l'abdomen. Ils rentrent plutôt dans le groupe des *Rhagonycha* Eschsch. et, par leurs ongles longuement fendus, ils se rapprochent un peu du sous-genre *Armidia* Muls. (Mollipennes, p. 284), mais la forme robuste de leurs antennes, la découpe singulière du 11^e article chez les mâles et le dimorphisme sexuel des élytres sont autant de caractères qui leur sont propres et nous croyons préférable de les classer dans un sous-genre à part. Nous donnerons ensuite les caractères distinctifs des deux espèces confondues.

Spartiolepta, subgen. nov. [e gen. *Rhagonycha* Eschsch.]. — Caractères généraux des *Rhagonycha*; ongles des tarses fendus sur presque toute leur longueur; antennes robustes, à articles épais. — ♂ Dernier article des antennes creusé ou fendu sur le côté, plus ou moins en forme d'auricule. — ♀ Dernier article des antennes normal, allongé. — Type : *Telephorus geniculatus* Lucas, 1846.

TABLEAU DES ESPÈCES (1).

[Tête noire, prothorax rouge, élytres et dessous du corps noirs]

- a, Fémurs roux clair, genoux noirs. Surface assez terne. —
 ♂ Avant-derniers articles des antennes testacés; dernier article noir, élargi en avant, profondément creusé en auricule..... 1. *geniculata* Luc.
 Algérie : Philippeville (Lucas, D^r Marmottan!), Bougie (Didier in coll. Marmottan!).
- a' Fémurs tout noirs. Surface relativement un peu luisante. —
 ♂ Antennes à derniers articles tous testacés; le 11^e étroit, faiblement auriculé, comme fendu sur le côté (2). — *geniculata* ≠ Mars..... 2. **Marseuli**, nom. nov.
 Algérie : massif du Dj. Edough (L. Lethierry in coll. Marseull, Hénou!, etc.), notamment près de Bugeaud!.

(1) Les élytres sont allongés et parallèles chez les mâles, un peu plus courts et notablement élargis en arrière chez les femelles.

(2) Chez le mâle de cette espèce, les 9^e et 10^e articles sont *concaves en*

Les deux espèces se trouvent de la fin de mars aux premiers jours de mai seulement; le *Marseuli* se tient habituellement sur les grands Genêts en fleur; le *geniculata* paraît avoir les mêmes habitudes.

Sur la terminaison des trachées chez les Aranéides

Par Ed. LAMY.

L'appareil trachéen, chez un grand nombre d'Aranéides, est constitué par une chambre poststigmatique donnant naissance à quatre tubes simples, dont la paroi chitineuse est renforcée vers l'intérieur par des épines.

Chez l'Epeire, d'après Bertkau (1), les tubes internes ou médians, relativement courts, s'élargissent et se terminent par trois ou quatre saillies, les tubes externes ou latéraux, après un trajet plus long, finissent en pointe émoussée.

Schimkewitsch (2) ajoute à cette description que, si les tubes médians présentent des épines jusqu'à leurs extrémités, les latéraux se terminent par un léger renflement prolongé en une pointe privée d'épines, que j'ai observée aussi chez *Tegenaria*, *Coelotes*, etc.

Mais ce que dit cet auteur des tubes latéraux, est également vrai pour les tubes médians. En employant pour l'étude de l'appareil trachéen la potasse caustique bouillante, j'ai vu ces tubes médians se prolonger, eux aussi, d'une façon très nette, chez *Theridion*, *Enoplognatha*, *Asagena*, *Lithyphantes*, *Linyphia*, *Nesticus*, *Nephila*, *Theridiosoma*, *Ero*, *Tegenaria*, par une partie chitineuse, dépourvue d'épines, qui, dans ces conditions, se montre déchiquetée et offre absolument un aspect entapophysaire ou tendineux.

Cette apparence déchiquetée donne déjà à penser qu'il y a eu là rupture et que les trachées ne se terminent pas librement.

J'ai continué cette étude plus spécialement sur deux types, *Araneus* (*Epeira*) *diadematus* et *A. (Zilla) x-notatus*. La méthode des coupes est peu favorable dans ces recherches pour plusieurs raisons (l'existence de la chitine notamment). La dissection seule, poursuivie sur une centaine d'exemplaires, m'a fourni des résultats probants; l'observation au mi-

dessous; il reste à vérifier si ce caractère existe aussi chez le *geniculata*, que nous n'avons plus sous les yeux.

(1) BERTKAU. — Ueber die Respirationsorgane der Arancen. *Arch. f. Naturgesch.*, 1872.

(2) SCHIMKEWITSCH. — Anatomie de l'Epeire. *Ann. Sc. Nat., Zool.*, 6^e sér., t. 17, 1884.

croscopie est d'ailleurs rendue ici pénible par l'épaisseur des téguments, l'extrême finesse du tube trachéen externe et la présence de la couche superficielle pigmentaire du foie.

A l'intérieur de l'abdomen il existe de chaque côté trois tendons situés l'un derrière l'autre. Du tendon moyen partent un muscle dorsal, un muscle longitudinal et des muscles ventraux.

D'autre part, on trouve sous les téguments abdominaux un réseau formé de faisceaux de fibres considérées comme musculaires jusqu'à Causard ⁽¹⁾, qui a reconnu qu'elles étaient en réalité conjonctives et formaient le sac conjonctif abdominal.

Pour ce qui concerne d'abord les tubes trachéens médians, on voit chacun d'eux venir, parmi les muscles ventraux et longitudinaux, s'attacher sur le tendon moyen de l'abdomen par l'intermédiaire de sa partie entapophysaire, qui forme un faisceau de cordons tendineux; au milieu de ceux-ci on distingue les saillies terminales de Bertkau, reconnaissables à leurs épines.

Quant à chaque trachée latérale, elle chemine entre la couche pigmentaire du foie, dans laquelle elle s'encastre, et le sac conjonctif abdominal, dont elle suit les faisceaux; ceux-ci convergent vers la face dorsale de l'abdomen, où ils s'attachent sur les téguments à des points d'insertion indiqués par des taches aréolaires; la trachée latérale se termine dans cette région par un prolongement tendineux (c'est la pointe indiquée par Schimkewitsch), qui vient se perdre au milieu de ces faisceaux conjonctifs et dans lequel la partie pourvue d'épines finit par une extrémité arrondie.

La terminaison des trachées chez ces Aranéides se fait donc toujours par des extrémités tendineuses plus ou moins chitinisées, qui s'attachent sur les tendons moyens de l'abdomen pour les tubes internes, sur les insertions dorsales tégumentaires des faisceaux du sac conjonctif abdominal pour les tubes externes.

Dans un certain nombre de formes à appareil trachéen rudimentaire que j'ai signalées précédemment ⁽²⁾, *Scytodes*, *Loxosceles*, *Palpimanus*, *Otiotrops*, *Filistata*, les tubes médians se réduisent à leur partie terminale tendineuse formant une ou deux simples apophyses de la chambre poststigmatique.

Je me borne dans cette note à mentionner ces faits, me réservant de discuter dans un travail ultérieur leurs interprétations possibles.

(1) CAUSARD. — Appareil circulatoire des Aranéides, *Bull. Scient. de la France et de la Belgique*, t. 29, 1896.

(2) *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1900, n° 13, p. 267.

Note sur le venin de divers Arthropodes du Pérou

Par G.-A. BARR.

En entreprenant mon voyage au Pérou je m'étais proposé d'étudier la question intéressante de l'action, sur l'homme, du venin de divers Arthropodes (Hyménoptères à aiguillon, Araignées, Scorpions, Myriopodes) redoutés pour leurs piqûres ou leurs morsures.

Il arrive, au Pérou comme dans les autres régions tropicales, que lorsque vous cherchez à vous renseigner à cet égard, les habitants exagèrent beaucoup les dangers de ces piqûres et vous parlent de nombreux cas de mort survenus à leur suite; si vous insistez toutefois sur des faits précis, vous constaterez qu'en réalité les cas particulièrement graves restent toujours assez rares.

Dans les forêts vierges situées entre les rivières du Huallaga et de l'Ucayali les piqûres des Scorpions, Fourmis, Guêpes, Scolopendres, Araignées, ne produisent pas d'ordinaire une douleur beaucoup plus intense que celle causée par l'aiguillon du Frelon d'Europe, les autres symptômes, tumeurs plus ou moins étendues, accès de fièvre, etc., varient beaucoup, suivant la grosseur de l'animal, la température et la susceptibilité du blessé, il arrive assez rarement toutefois que ces troubles physiologiques aient des suites fâcheuses.

J'ai eu moi-même, en leur faisant la chasse, l'occasion d'être piqué par une grosse Scolopendre et par plusieurs Scorpions de grosseur moyenne, chaque fois j'ai éprouvé une douleur assez violente qui a diminué progressivement pour cesser tout à fait après quelques heures, tandis que la tumeur indurée et blanchâtre causée par ces accidents a persisté pendant plusieurs jours.

On croit généralement que les piqûres de grandes espèces de Scolopendres et de gros Scorpions sont les plus douloureuses et doivent produire les symptômes les plus graves. En ce qui concerne spécialement la région des forêts chaudes du Pérou, il ressort au contraire de toutes mes investigations que les piqûres les plus redoutables sont causées par des Fourmis du genre *Ponera* et surtout par de grandes Mutilles, auxquelles on donne le nom d'*Isula* (Isoula). Au dire des indigènes la souffrance provoquée par ces piqûres est analogue à celle causée par de l'huile bouillante ou de l'alcool enflammé; cette douleur peut durer jusqu'à vingt-quatre heures et davantage sans diminuer sensiblement d'intensité, elle est accompagnée d'une forte inflammation plus ou moins étendue, de fièvre intense, quelquefois de délire et de vomissements, et la guérison demande plusieurs jours.

Même en Europe les Mutilles que l'on voit courir parfois sur les routes sablonneuses causent, par leur piqure, des douleurs fort aiguës.

J'ai vu à Tocache une femme piquée par l'*Isula*, à la plante du pied, se rouler à terre en poussant de grands cris; une application d'acide phénique, faite un quart d'heure après l'accident, n'a produit aucun soulagement. Dans le même village j'ai trouvé une Indienne chez laquelle les douleurs atroces causées par la piqure de l'*Isula* avaient provoqué un accouchement prématuré.

Les indigènes ne connaissent aucun remède efficace pour ces blessures; si l'on veut abrégier les souffrances, il convient d'enlever immédiatement, à l'aide d'une aiguille, le dard qui reste généralement dans la plaie.

C'est sans doute à cette Mutille que les Indiens Quetchuas du temps des Incas, qui cependant ne devaient pas être très sensibles à la douleur, avaient donné suivant Tschudi le nom de *Sisi huakan nahui*, « la fourmi qui fait pleurer ».

Tandis que le mâle ailé, dépourvu d'aiguillon, se trouve sur les buissons, la femelle de l'*Isula*, qui est aptère et possède un dard assez long, se rencontre fréquemment par terre, dans les sentiers aussi bien qu'en pleine forêt, de sorte que les Indiens qui vont nu-pieds ou sont chaussés de yanqués, simples semelles attachées avec des cordelettes, sont généralement piqués aux pieds; le voyageur est préservé de ces insectes redoutés par de bonnes chaussures.

Fort heureusement ces Mutilles sont toujours solitaires, car si l'on était attaqué par beaucoup d'individus à la fois, les accidents déterminés par de nombreuses piqures pourraient acquérir un haut degré de gravité et amener facilement un résultat fatal.

Je ferai connaître ultérieurement le nom de l'espèce de Mutille à laquelle se rapportent ces observations.

Note sur une Bruche de l'Afrique occidentale [COL.]

Par ED. FLEUTIAUX.

Je crois intéressant de faire passer sous les yeux de mes collègues quelques échantillons de graines de *Voandzeia subterranea* Dup.-Th. et du *Mylabris* (*Bruchus*) qui les ravage. Ils ont été envoyés au Jardin colonial de Nogent-sur-Marne, par M. Vuillet, de Kati (Soudan). Ces graines sont connues dans le pays sous le nom bambara de « tiganinkrou ». La *Voandzeia* est une légumineuse dont le fruit mûrit sous terre.

« Les dégâts sont tels, dit M. Vuillet, qu'il était impossible, au mois

de mars dernier, de trouver un lot de tiganinkrous dont les graines ne fussent presque toutes perforées. »

Cette invasion a pris la proportion d'un véritable fléau ; il m'est arrivé de découvrir la trace de neuf insectes dans la même graine et le plus souvent quatre ou cinq. Un grand nombre ne sont pas sortis de leur berceau et l'on peut les voir encore, soit dans l'ouverture béante, soit derrière la petite incision circulaire qu'ils avaient préparée avant de mourir.

J'ai déjà eu l'occasion, à l'Exposition de 1900, section de la Guinée française, de rencontrer le même insecte dans les graines de la même légumineuse, mais d'une autre couleur, et connues sous le nom de « haricots niébés ». J'en joins quelques spécimens.

Le nombre des insectes est un peu moindre, mais on remarquera également que beaucoup d'entre eux, parvenus tous à l'état parfait, sont morts au moment de sortir, derrière la porte qui devait s'ouvrir sous leur poussée. J'attribue cette particularité à ce que les graines étant entassées dans un bocal ont pu, dans la plupart des cas, obstruer les orifices.

Il m'est malheureusement impossible de donner quant à présent le nom spécifique de cette Bruche. Je l'ai envoyée à M. Aurivillius, au Musée de Stockholm et il n'a pu la rapporter à aucune des espèces de Schøenherr.

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1900, Tables du 2^e sem., 1901, I, 16, 17. — H. COUTIÈRE et J. MARTIN : Sur une nouvelle sous-famille d'Hémiptères marins, les *Hermatobatinae*.

Academy of Natural Sciences of Philadelphia (Proceedings), 1900, III, 1901. — N. BANKS : Some Arachnida from Alabama.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 8-9, 1901. — G. BREDDIN : Die Fauna von Celebes und ihre Entstehung. — G. ULMER : Beiträge zur Metamorphose der deutschen Trichopteren (fig.) (2 art.). — Dr J. TH. OUDEMANS : Ein merkwürdiges Nest von *Vespa vulgaris* L. — D. v. SCHLECHTENDAL : Ueber *Selandria coronata* Klug sp. — H. HÖPPNER : Weitere Beiträge zur Biologie nordwestdeutscher Hymenopteren. — L. v. AIGNER-ABAFI : *Smerinthus quercus* Schiff.

American Association for the Advancement of Science (49th Meeting) 1900. — Notes diverses.

American Museum of Natural History (Bulletin), XIII, 1900. ☉

Annals and Magazine of Natural History, Ser. VII, 7, n° 41, 1901. — G.-J. ARROW : Remarks on Secondary Sexual Differences in Rutelid Coleoptera, with Descriptions of some new Forms. — H.-S. GORHAM : Descriptions of Genera and Species of Coleoptera from South Africa. — W.-L. DISTANT : Rhynchotal Notes; Heteroptera : Fam. Coreidae. — H. DRUCE : Descriptions of new Species of Lepidoptera from East-Africa and Tropical America. — C. SWINHOE : New Genera and Species of Eastern and Australian Moths. — P. CAMERON : Descriptions of seventeen new Genera of *Ichneumonidae* from India and one from Australia.

Biologia Centrali-Americana. — Diptera, I, par OSTEN SACKEN : pp. 217-264, pl. 4. — Acquis pour la Bibliothèque.

Entomologische Litteraturblätter, 1901, 5.

Entomologist (The), mai 1901. — A. QUAIL : *Nyctemera annulata* Bsd., of N. Zealand : Life history (fig.). — C.-H. FERNALD : Marginal Wing-bristles in Lepidoptera. — M. JACOBY : Descriptions of four new Species of *Disonycha* (Coleoptera Phytophaga). — H.-J. HANSEN : On the Morphology and Classification of the Auchenorrhynchous Homoptera. — T.-B. FLETCHER : A preliminary List of the Lepidoptera of Wei-Hai-Wei. — Notes diverses.

Entomologist's monthly Magazine, mai 1901. — R. HENDERSON : Tipulidae in the West of Scotland. — C.-G. BARRETT : *Hadena lateritia* Hufn., a *Noctua* new to Britain, taken in South Wales. — F.-C. WOODFORDE : *Noctua castanea* Esp. var. *Xanthe*, n. var. — G.-F. HAMPSON : On some teratological Specimens of Lepidoptera. — E.-R. BANKES : Notes on *Metzneria littorella* Dgl. — E. ANDREWS : Curious Experience with *Lasiocampa quercus*. — T.-A. CHAPMAN : Notes on Lepidoptera observed on a visit to the Engadine in 1900. — Notes diverses.

Feuille des Jeunes Naturalistes (La), n° 367, 1901. — ABBÉ J.-J. KIEFFER : Revision des Eucœlines (Hymén. Cynipides). — ABBÉ J. FRONNET : Faune entomologique de la Haute-Marne. Tableaux analytiques pour la détermination des principales chenilles de Macrolépidoptères. — Notes spéciales et locales.

Linnean Society of London. — 1° *Journal*, n° 181, 1901. — A.-L. EMBLETON : *Goidelia japonica* : a New Entozoic Copepod from Japan, associated with an Infusorian (*Trichodina*), pl. — 2° *List*, 1900-1901.

Naturaliste (Le), 1^{er} mai 1901. — H. COUPIN : L'industrie des Insectes.
— L. PLANET : Essai monographique sur les Coléoptères des genres
Pseudolucane et Lucane (fig.).

N. York Entomological Society (Journal), VIII, 4, 1900; IX, 1, 1901.

— S.-H. SCUDDER : A tropical Type of Acridian new to U. States.

— G.-D. HULST : New Species of Lepidoptera. — W. SCHAUS : New

Species of Heterocera from Tropical America, I (2 art.). — A. BUSCK :

New american Tineina (pl.). — A.-C. WEEKS : In memoriam Rev.

Dr G.-D. Hulst (portr.). — BEUTENMÜLLER : Entomological Writings

of the Late Rev. G.-D. Hulst. — Two new Sesiidae. — A.-N. CAU-

DELL : The genus *Sinea* of Amyot et Serville (2 pl.). — O. SEIFERT :

Life-history of *Platysenta videns* Guen. — H.-G. DYAR : Descrip-

tions of some Pyralid Larvae from Southern Florida. — An appa-

rently new Tortricid from Florida. — Notes on the Larva of *Arctia*

intermedia. — E. DAECKE : Notes on the habits of *Thecla Damon*.

— E.-D. HARRIS : Ciciindelidae of Mt. Desert, Maine. — J.-B. SMITH :

Notes on some Digger Bees, I.

Nova Scotian Institute of Science (Proceedings and Transactions), X, 2,
1900. ☉

R. Accademia dei Lincei (Atti), 1901, I, 7. ☉

Revista chilena de Historia natural, février 1901. — E.-C. REED : Si-
nopsis de los Hemipteros de Chile.

Royal Society. Reports to the Malaria Committee, V, 1901. — STEPHENS
et CHRISTOPHERS : Reports on West Coast of Africa. — Dr DANIELS :
Report on East Africa.

Sociedad científica « Antonio Alzate » (Memorias y Revista), XV,
1-2. ☉

Sociedad española de Historia natural (Anales), XXIX, 3, 1901. —
S. DE UHAGON : Ensayo sobre los Malaquidos de España.

Societas entomologica, XVI, 23, 1901. — C. FRINGS : Erwiederung. —
G. BREDDIN : Neue Lygaeiden und Pyrrhocoriden der malayisch-
australischen Region. — F. HIMSL : Prodromus einer Macrolepido-
pteren-Fauna des Traun- und Mühlkreises in Oberösterreich. —
P. BORN : Meine Excursion von 1900 (2 art.). — C. FRINGS : Tem-
peratur Versuche im Jahre 1900.

A.-L.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 22 mai 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Nécrologie. — M. le président a le regret d'annoncer à la Société la mort de M. A. Constant, enlevé subitement la semaine dernière au Golfe-Juan, à l'âge de 71 ans. A. Constant, qui faisait partie de notre Société depuis 1854, était l'un de nos lépidoptéristes les plus savants et le plus justement appréciés en même temps qu'un excellent confrère dont la perte sera vivement ressentie. On lui doit un grand nombre de mémoires relatifs aux Lépidoptères de Corse et des Alpes-Maritimes parus presque tous dans nos *Annales*, un Catalogue des Lépidoptères de Saône-et-Loire, enfin une part de collaboration au grand ouvrage de Ragonot sur les *Phycitidae* et *Galleriidae*, la traduction de la partie laissée inachevée par Ragonot et rédigée par Hampson.

Admissions. — M. Charles Fagniez, château de la Bonde, par Pertuis (Vaucluse). *Coléoptères de France*.

— M. Louis Puel, viticulteur, 24, rue Diderot, Béziers (Hérault). *Coléoptères paléarctiques*.

Présentations. — M. L.-A. Dessale, 2, rue Boutarel, Paris (4^e) [*Entomologie générale*], présenté par M. J. Magnin. — Commissaires-rapporteurs MM. A. Jeanson et Ch. Lahaussais.

Changements d'adresse. — M. L. Clouët des Pesruches, à Lambersart, près Lille (Nord).

— M. Ch. Kerremans, 44, rue du Magistrat, Bruxelles (Belgique).

— M. A. Boucomont, avoué, à Cosne (Nièvre). *Géotrupides du globe, Coléoptères, Diptères de France*.

Correspondance. — M. Ch. Kerremans fait connaître qu'il est à la disposition de ses collègues français et étrangers pour la détermination de leurs Buprestides exotiques de toutes provenances.

— M. Bramson effectuant en ce moment un voyage entomologique,

prie ses correspondants de vouloir bien ne pas lui écrire avant le mois d'octobre.

Excursions. — Le président rend compte à la Société de l'excursion entomologique qui a eu lieu le 19 mai dans la forêt de Carnelles, principalement dans les fonds humides qui avoisinent Presle.

MM. Baer, Bourgouin, Bouvier, Brölemann, Clément, Daguin, Dessale, Duchaine, Dongé, Dumont, Giard, Guiche, Lahaussais, Lamy, Le Hardelay, Mabilie, Magnin, M. Royer et E. Simon, y ont pris part. — Parmi les espèces intéressantes qui ont été capturées il cite, parmi les Coléoptères : *Lathridius lardarius* De Geer, *Dorytomus nebulosus* Gyll., *Rhynchaenus decoratus* Germ., *Magdalis nitidipennis* Bohem, *Ceuthorrhynchus nasturtii* Germ., *Apteropeda globosa* Illig., *Hydrothassa marginella* L., etc.; — parmi les Arachnides : *Clubiona lutescens* Westr., *Neriene globosa* Blackw., *Theridion umbraticum* L. Koch, *Trematocephalus cristatus* Wider, *Cyclosa oculata* Walck, *Phlegra fasciata* Hahn, etc.,

— La Société décide qu'une seconde excursion entomologique aura lieu, le 16 juin prochain, à Nemours (Seine-et-Marne) : départ de Paris (gare de Lyon) à 7 h. 25 du matin; les membres de la Société qui désirent y prendre part et qui ne se sont pas fait inscrire en séance sont priés d'adresser leur adhésion à M. H. Brölemann, vice-président de la Société (22, rue de Marignan).

Collections. — M. A. Baer, communique une note qui lui a été transmise par M. le professeur Stål, de Stockholm, sur les collections entomologiques existant en Suède et contenant les espèces typiques des auteurs suédois.

Au Muséum de Stockholm on conserve les collections typiques d'insectes suivantes :

- 1) la collection de De Geer (types de ses « *Memoires* »).
- 2) les types de Paykull, *Monogr. Histeridum*.
- 3) — — *Fauna Suecica*.
- 4) — — *Monogr. Staphylinorum*.
- 5) — Fallén, *Diptera Suecica*.
- 6) — Schönherr, *gen. et spec. Curculionidum*.
- 7) — — *Synonymia Insectorum* (les espèces décrites de la collection Schönherr).

8) les types des espèces que Gyllenhal a décrites dans *Insecta Sueciae*, de la collection Schönherr.

9) les types de Dalman.

10) — Fries.

11) — des espèces décrites par Billberg dans *Nov. Act. Reg. Soc. Sc.*, Upsal, VIII, 272.

12) — des espèces décrites par Billberg dans *Monogr. Mylabridum*, de la collection Schönherr.

13) — d'un certain nombre d'espèces décrites dans Sahlberg, *Nov. Ins. Species*, de la collection Schönherr.

14) — Bohemann.

15) — Stål.

16) — Holmgren, *Ichneumonidae*.

17) — Thomson, *Proctotrupidae*!

18) — Wallengren, *Lepidoptera*.

Parmi tous ces types ceux de De Geer, Paykull, Fallén, Schönherr, Billberg et Sahlberg, de même que les types de Dalman, de la collection Schönherr, restent séparés de la collection générale du Muséum.

A Stockholm se trouvent également les types des espèces décrites dans le « *Voyage de la frégate Eugénie* » et dans divers autres ouvrages se rapportant aux Insectes de l'Afrique australe récoltés par Wahlberg.

A UPSAL se trouvent les collections suivantes :

1) les types de Linné, *Museum Ludovicae Ulrica*.

2) la collection de Thunberg;

3) les collections de Gyllenhal (contenant les types de son *Insecta suecica* et divers types de Schönherr, *Synonymia Insectorum*).

A LUND on conserve :

1) la collection de Zetterstedt.

2) — Dahlbom;

3) — Thomson;

* 4) — Ljungh.

La collection Thomson n'est pas publique, les autres appartiennent à l'Université.

A COPENHAGUE, les collections de Westermann sont gardées intactes dans une pièce à part du Muséum.

A ces renseignements M. H. Donckier ajoute que les Curculionides et Bruchides de la collection Chevrolat, comprenant les types de ses descriptions, sont conservés au Musée de Stockholm.

A la suite de ces communications, la Société exprime à nouveau le vœu que les renseignements relatifs aux collections renfermant des types de descriptions lui soient communiqués pour être centralisés à la Bibliothèque et mis à la disposition des entomologistes.

Communications.

Orthoptères recueillis dans l'île de Chypre

Par J. AZAM.

Je donne ici une simple liste d'Orthoptères provenant des environs de Larnaca (île de Chypre). On y trouvera deux espèces nouvelles, *Stenobothrus Azami* et *Pyrgomorpha cypria*, décrites par M. I. Bolivar, de Madrid. Avec son amabilité bien connue, ce savant orthoptériste a bien voulu revoir mes déterminations. Je l'en remercie vivement.

1. ANISOLABIS ANNULIPES (Luc.) *Forficesilu annulipes* Lucas, 1847, *Ann. Soc. ent. de France*, p. LXXXIV. Un exemplaire ♂ de forte taille, longueur 13 mill.

2. FORFICULA SMYRNENSIS Serville, 1839, *Orth.*, p. 38.

3. FORF. RUFICOLLIS Fabricius, 1798, *Ent. syst., Suppl.*, p. 183.

4. STYLOPYGA ORIENTALIS (L.), *Blatta orientalis* Linné, 1743, *Faun. Suec.*, n° 862.

5. PERIPLANETA AMERICANA (L.), *Blatta americana* Linné, 1766, *Syst. Nat.*, p. 687.

6. POLYPHAGA AEGYPTIACA (L.), *Blatta aegyptiaca* Linné, 1764, *Mus. Lud. Utr.*, p. 107.

7. GONYPETA sp.

Un seul exemplaire qu'il n'est pas possible d'identifier avec aucune des espèces connues. A ce genre se rapporte selon M. de Saussure le *Mantis pusilla* Eversm. des steppes des Khirghises au nord du lac Aaral, espèce insuffisamment décrite et que je ne peux pas reconnaître

dans l'exemplaire de Chypre. L'indication du *G. femorata* Sauss. comme se trouvant en Arabie donnée par M. de Saussure, mais avec doute, ne paraît pas avoir été confirmée (Bolivar).

8. AMELES HELDREICHI Brunner, 1882, *Prodr.*, p. 67, taf. III, fig. 18 A, B.

Cette espèce n'avait été signalée que de Grèce et de l'Asie Mineure, mais M. Bolivar croit pouvoir rapporter aussi à cette espèce un exemplaire ♂ trouvé à Port-Bou sur la frontière franco-espagnole par M. le professeur O. de Buen.

9. ACRIDA (s.-g. ACRIDELLA) UNGUICULATA (Ramb.) TRUXALIS UNGUICULATA Rambur, 1838, *Faune de l'And.*, p. 72.

Stenobothrus Azami Bolivar, n. sp. — *Statura mediana. Antennae* ♀ *capite pronotoque simul sumptis parum longiores, dimidio basali distincte deplanatae. Vertex horizontaliter sed parum productus, antice recte angulatus, foveolis acute delineatis, angustis, elongatis. Frons parum reclinata, costa media tota sulcata, carinis ante ocellum antrosum divergentibus. Pronotum postice obtuse angulatum, haud rotundatum, sulco transverso pone medium sito; carinis lateralibus prope marginem anticam parallelis, ante sulcum typicum introrsum curvatis deinde retrorsum divergentibus; prozona a latere visa gibbosa, carina media distincte convexa, disco laevi, tantum prope marginem anticum punctato, metazona tota punctata; lobis deflexis subtus rotundatis prope angulum anticum subindistincte sinuatis, angulo postico valde obtuso. Elytra angusta, in exemplo descripto verisimiliter decolorato straminea, geniculis posticis vix superantia; area mediastina in ♀ medium superante, prope basim leviter ampliata, vena adventiva nulla; area scapulari parallela, areis discoïdali atque ulnaria aequae latis, area discoïdali vena adventiva instructa. Alae hyalinae, elytrorum longitudinalis. Valvulae ovipositoris simpliciter sinuatae, lateribus haud emarginatae.*

♀ Long. corp.	20 mill.
— pron.	4 —
— elytr.	15 —
— fem. post.	11 —

Espèce voisine du *St. simplex* Eversm. mais différant par plusieurs caractères, notamment par la forme du vertex qui est moins comprimé et moins aigu, par l'étroitesse et l'allongement des fossettes, par la forme singulière des carènes du pronotum et la gibbosité de la prozone, très visible lorsqu'on regarde le prothorax de côté et qui lui donne

quelque ressemblance avec le *St. viridulus* L., par la largeur de l'aire ulnaire des élytres à peu près aussi large que la discoïdale et enfin par la configuration des valves de l'oviscapte qui sont simplement sinueuses et nullement émarginées de chaque côté.

11. *STAURONOTUS MAROCCANUS* (Thunb.) *Gryllus maroccanus* Thunberg, 1815, *Mém. Acad. Pétersb.*, t. V, p. 244.

12. *EPACROMIA STREPENS* (Latr.), *Acridium strepens* Latreille, 1804, *Hist. nat. Crust. et Ins.*, XII, p. 154.

13. *OEDIPODA GRATIOSA* Serville, 1839, *Orth.*, p. 727.

14. *ACROTYLUS INSUBRICUS* (Scop.), *Gryllus insubricus* Scopoli, 1786, *Delic. Flor et Fauna Ins.*, P. I, p. 64.

15. *SPHINGONOTUS COERULANS* (L.), *Gryllus (Locusta) coerulans* Linné, 1766, *Syst. nat.*, I, part. II, p. 701.

16. ***Pyrgomorpha cypria*** Bolivar, n. sp. — *Statura minore, ♂ multo minor quam ♀. Vertex ante oculos brevissimus, latior quam longior, a latere viso in ♂ dimidium longitudinis oculorum haud superans. Frons parum reclinata subindistincte sinuata. Pronotum sulco typico rix pone medium sito; lobis deflexis fascia fusca, subtus late albidis, angulo antico recto, subproducto, postico truncato, inferne lobo parvo obtuse angulato instructo. Elytra perfecte explicata. Alae hyalinae. Tibiae posticae supra, spina apicali externa nulla. Pectus lobis mesosternalibus in ♀ acutis; lobis metasternalibus in ♂ pone foveolas productis, in ♀ haud productis. Segmenta abdominalia dorsalia basi fusca.*

	♂	♀
Long. corp.	12, » mill.	26, » mill.
— pron.	2,2 —	5,5 —
— elytr.	10,5 —	? —
— fem. post.	6,8 —	11,5 —

Cette espèce doit prendre place entre *P. grylloides* Latr. et *P. cognata* Krauss, elle ressemble plutôt à celle-ci par le petit lobe saillant qu'offre la marge inférieure du pronotum près de l'angle postérieur, bien qu'il ne soit pas si aigu que dans *P. cognata* Krauss.

Elle diffère principalement par la brièveté du sommet du vertex.

17. *ACRIDIDUM AEGYPTIUM* (L.). — *Gryllus aegyptius*, Linné, 1764, *Mus. Lud. Ulr.*, p. 138.

18. *THISOICETRUS LITTORALIS* (Ramb.). — *Gryllus littoralis* Rambur, 1838, *Faune de l'And.*, p. 78, pl. VII, fig. 1, 2.

19. GRYLLOTALPA VULGARIS Latreille, 1807, *Gen. Crust. et Ins.*, III, p. 95.
20. GRYLLUS DESERTUS Pallas, 1771, *Reise I, Anhang*, p. 468.
— var. *alis caudatis*.
21. GR. DOMESTICUS Linné, 1758, *Syst. Nat.*, X, I, p. 428.
22. GR. BURDIGALENSIS Latreille, 1804, *Hist. Nat.*, t. XII, p. 124.
— var. *Cerisyi* Serville, 1839, *Orth.*, p. 342.
23. ISOPHYA MAJOR Brunner, 1878, *Mon. Phan.*, p. 70.
24. PHANEROPTERA QUADRIPUNCTATA Brunner, 1878, *Mon. Phan.*, p. 212.
25. LOCUSTA VIRIDISSIMA (L.), *Gryllus (Tettigonia) viridissimus* Linné, 1758, *Syst. Nat.*, éd. X, I, p. 429.
26. PLATYCLEIS AFFINIS Fieber, 1853, *Sinops.*, p. 40.

**Complément à la note sur quelques Hémiptères peu communs
de M. Maurice Royer**

Par J. AZAM.

Aux indications de localités empruntées par M. Royer à quelques Catalogues régionaux, relatives aux Hémiptères trouvés dans le parc de Saint-Cloud, il y a lieu d'ajouter les suivantes extraites des Catalogues ci-après :

(1) Insectes recueillis en Provence, Hyères, par C. Rey (*L'Échange*, 1889-1890).

(2) Faune des Hémiptères de l'Oise, par L. Carpentier et M. Dubois, 1892.

(3) Hémiptères des Basses-Alpes, par J. Azam, 1893.

(4) Catalogues des Hémiptères de la Gironde, par M. Lambertin et F.-R. Dubois, 1897.

CERALEPTUS GRACILICORNIS H. S. — Un seul exemplaire, Marquemont, en mai (2), p. 8. — Assez commun, dans les prés et les lieux secs, Mérignac, Saint-Morillon, Cadillac, juin et juillet (4), p. 11.

SPATHOCERA DALMANNI Schill. — Très commun dans les mousses et dans les amas d'aiguilles de Pins et de Sapins, friches de Neuville-

Bosc, septembre et octobre (2), p. 7. — Rare, Arcachon, septembre, à terre dans la forêt. Saint-Michel de Castelnau, en août, dans les Pins et la lande (4), p. 40.

SPATHOCERA LOBATA H. S. — Très rare, avec le précédent (2), p. 7.

AROCATUS MELANOCEPHALUS F. — Hyères, sous les écorces des Platanes et des Ormes (1) VI^e année, n° 67, p. 150. — Très rare; un seul exemplaire aux environs de Digne (3), p. 15.

PYRROCHORIS APTERUS Linn. — Les individus à membrane complète sont plus rares que les autres dans les Basses-Alpes (3), p. 15. — La forme macroptère est moins commune que la forme brachyptère et semble plus particulière au littoral (4), p. 19. — On trouve, quelquefois dans le Var, des individus macroptères vivant en compagnie d'autres de forme brachyptères.

Notes synonymiques sur deux espèces de Géométrides [LÉP.].

Par le Dr H. REBEL.

A l'occasion des travaux préliminaires pour la nouvelle édition du Catalogue des Lépidoptères paléarctiques, j'eus besoin de renseignements exacts sur quelques espèces de Géométrides décrites par Millière comme espèces distinctes.

Grâce à l'auguste bienveillance de S. A. R. le Prince Ferdinand de Bulgarie, j'ai pu comparer les exemplaires typiques des espèces douteuses contenues dans la précieuse collection de Millière et je viens publier, à ce sujet, les notes suivantes :

1) *Acidalia italicata* Mill. (Ann. Soc. ent. Fr., 1885. p. 113, pl. 2, fig. 1.)

En étudiant le type unique, une belle femelle obtenue par Millière d'une chenille trouvée en septembre 1883 aux thermes d'Acqui (Italie), je fus surpris de ne pas voir une espèce du genre *Acidalia*, mais plutôt une aberration remarquable de la *Minoa murinata* Sc. Il n'y a de différence que dans les ailes qui ne sont pas, comme dans les exemplaires ordinaires de cette espèce, unies, sans dessin; les ailes supérieures et inférieures, au contraire, sont ici traversées dans le milieu par deux lignes obscures peu visibles qui sont géminées et tremblées. Leur cours est parallèle au bord extérieur des ailes. La figure des *Annales* de 1885 montre exactement ce développement des

lignes. En présence de ce dessin extraordinaire des ailes, j'ai examiné un grand nombre d'exemplaires du *Minoa murinata* et j'ai trouvé quelques types de diverses localités qui indiquent ces deux lignes sur le fond des ailes, mais toujours très faiblement et jamais aussi nettement que dans le type de l'*italicata*.

Selon l'idée phylogénétique sur les dessins des ailes, il faut accepter l'opinion que, dans un état précédent, les ailes du *Minoa murinata* étaient traversées de lignes, mais que ce caractère ne se présente plus, sauf dans des cas d'atavisme. L'espèce est maintenant déjà parvenue au dernier degré de l'évolution du dessin des ailes : à l'unité.

Dans la nouvelle édition du Catalogue, l'aberration *italicata* porte le n° 3183 a.

2) *Eupithecia cossurata* Mill. (Bull. Soc. ent. Ital., 1875, p. 254; Ann. Soc. ent. Fr., 1877, p. 8, pl. I, fig. 5.)

Voici une nouvelle erreur frappante du célèbre lépidoptériste. En examinant le type de *cossurata*, on voit que ce n'est pas une *Eupithecia*, mais plutôt une aberration très obscure de l'*Acidalia virgularia* Hb. Feu Laharpe a donné le nom de *Bischoffaria* à des exemplaires pareils. Le type de *cossurata* a été capturé à l'île de Pantellaria par M. E. Ragusa. La même aberration se trouve partout. Dans la nouvelle édition du Catalogue elle porte le n° 2983 a.

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1901, I, 18-19. ☉

Agricultural Gazette of N. S. Wales, mars 1901. — W. FROGGATT : Two new Wheat-Pests : 1° *Aphis* destroying Wheat; 2° The Rutherglen Bug (pl.). — A. GALE : Bee Calendar.

Canadian Entomologist, mai 1901. — O.-C. POLING : Some recent work in the genus *Catocala*. — A.-P. MORSE : New North American Orthoptera. — DE NICÉVILLE : Cannibalism among Caterpillars. — E.-S.-G. TITUS : On some Bees of the genus *Augochlora* (fig.). — W.-H. ASHMEAD : Three new parasitic Hymenoptera from South Africa. — J. FLETCHER et A. GIBSON : The Life History of the greenhouse Leaf-Tyer (*Phlyctena ferrugalis* Hbn. — *Botis Harveyana* Grt. — G.-B. KING : Two new species of *Pulvinaria*. — J.-B. SMITH : Types and Synonymy. — F.-D. MORICE et T.-D.-A. COC-

KERELL : The American Bees of the genus *Andrena* described by F. SMITH.

Entomologist's Record and Journal of Variation, 15 mai 1901. —

R.-M. PRIDAUX : Some notes on sexual dimorphism observed in the scaling of *Colias edusa* (pl.). — A.-W. BACOT : Larvae of *Lusio-campa quercus* and its vars : *callunae* Palm., *viburni* Gn., *meridionalis* Tutt, *sicula* Stdg., and of cross-pairing between races. — J.-W. TUTT : Migration and Dispersal of Insects : Lepidoptera. — W.-E. SHARP : Notes on the distribution of the British Coleoptera. — T.-A.' CHAPMAN : Notes on Luffias, with incidental remarks on the phenomenon of parthenogenesis. — Notes diverses.

K. *zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (Verhandlungen)*, 1901, 3. — G. LUZE : Revision der europäischen und sibirischen Arten der Staphyliniden-Gattungen *Tachyporus* Grav. und *Lamprinus* Heer. — F. HENDEL : Ueber einige neue oder weniger bekannte europäische *Muscaria schizometopa*. — L. MELICHAR : Eine neue Homopteren Art aus Istrien (fig.). — A. SCHULTZE : *Baris Gudenusi* nov. sp. — A. SCHLETTERER : Beitrag zur Hymenopteren-Fauna von Süd-Istrien.

K. *Vetenskaps Akademiens Förhandlingar (Öfversigt)*, 57, 1900-1901. P.-T. CLEVE : Geographical distribution of Atlantic Copepoda and their physical conditions. — WAHLGREN : Collembola während der schwedischen Grönlandsexpedition 1899 auf Jan Mayen und Ost-Grönland eingesammelt. — AURIVILLIUS : Verzeichniss der von Dr F. Meinert im Jahre 1891 in Venezuela gesammelt Cerambyciden. — P.-T. CLEVE : Plankton from the Southern Atlantic and the Southern Indian Ocean (fig.). — Plankton from the Red Sea. — AURIVILLIUS : Verzeichniss einer von den Herren Missionaren E. Lamand und Sjöholm bei Mukinbungu am unteren Congo zusammengebrachten Schmetterlings sammlung. — Lepidoptera och Coleoptera insamlade under Prof. A. G. Nathorst's arktiska expeditioner 1898 och 1899, under den svenska expeditionen till Beeren Eiland 1899 och under konservator G. Kolthoff's expedition till Grönland 1900.

Naturaliste (Le), 15 mai 1901. — E. FLEUTIAUX : Première excursion au Jardin colonial de Nogent-sur-Marne. — P. NOEL : Le Ver gris (*Noctua segetum*), mœurs et moyens de destruction. — Les plantes de France, leurs papillons et leurs chenilles. — Notes diverses.

New York State Museum (Bulletin), VII, 36, 1901. — VIII, 37, 1901. — E.-P. FELT : 16th Report of the State Entomologist on injurious and

other Insects of the State of N. York (fig. et 16 pl.). — Illustrated descriptive Catalogue of some of the most important injurious and beneficial Insects of N. York State (fig.).

Psyche, IX, n° 301, 1901. — S.-H. SCUDDER : A courageous Butterfly, *Œneis semida* (pl.). — A.-P. MORSE : Variation in *Tridactylus* (fig.). — G.-B. : *Pulvinaria innumerabilis* Rathv. — H.-G. DYAR : Life Histories of North American Geometridae, XXII.

Queensland Museum (Annals), n° 5, 1900. ☉

R. Accademia dei Lincei (Atti), 1901, I, 8. — NOÈ : Propagazione delle filarie del sangue unicamente per la puntura delle Zanzare. — ROSSI : Sul sistema nervoso sotto intestinale dei Miriapodi.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, 160-161, 1901. — Notes diverses.

Royal Society (Proceedings), n° 444, 1901. — F.-H.-A. MARSHALL : Preliminary Communication on the Oestrous Cycle and the Formation of the Corpus luteum in the Sheep. — L. ROGERS : The transmissions of *Trypanosoma Evansi* by Horse Flies and other Experiments pointing to the Probable Identity of Surra of India and Nagana or Tsetse-Fly disease of Africa.

Sociedad Española de Historia natural (Boletín), mars et avril 1901. — M.-M. ESCALERA : Materiales para una revisión del género *Asida*.

Societas Entomologica, 15 mai 1901. — G. BREDDIN : Neue Coreiden und Pyrrhocoriden. — C. FRINGS : Temperatur-Versuche im Jahre 1900. — F. HIMSL : Prodrömus einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun und Mühlkreises in Oberösterreich. — P. BORN : Meine Excursion von 1900.

Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne (Bulletin), année 1900-1901. ☉

Société des Sciences naturelles et d'Enseignement populaire de Tarare (Bulletin), VI, 2, 1901. ☉

Société d'étude des Sciences naturelles de Reims (Bulletin), X, 4, 1900 ; XI, 1, 1901. ☉

Société des Sciences naturelles de Saône-et-Loire (Bulletin), VII, 3 et 4, 1901. — L'évolution cyclique du Hanneton.

Société Entomologique de Belgique (Annales), XLV, 4, 1901. — H. SCHOUTEDEN : Le genre *Siphonophora* C. Koch. — Hemiptera africana. — A. FOREL : Fourmis mexicaines. — A propos de la classification

des Fourmis. — E. SIMON : Description d'Arachnides nouveaux de la famille des *Attidae*.

Société Scientifique du Chili (Actes), X, 3-5. 1900.⊙

Természettajzi Füzetek, XXII, 1-4, 1899. — G. HORVATH et A. MOCsARY : *Troides* (Ornithoptera) *Elisabethae-reginae* n. sp., diagnosis praecursoria. — H. FRIESE : Monographie der Bienengattung *Euglossa* Latr. — K. KERTÉSZ : Verzeichniss einiger, von L. Biró in Neu-Guinea und am Malayischen Archipel gesammelten Dipteren (fig.). — L. BIRO : Commensalismus bei Fliegen. — F. SILVESTRI : *Diplopoda nova* a L. Biró in Nova-Guinea collecta (pl.). G. SZÉPLIGETI : Beiträge zur Kenntniss der Ungarischen Ichneumoniden. — E. CSIKI : Coleopterologische Notizen. — A. MOCsARY : Species novae generis *Centris* Fabr., in collectione Musaei Nationalis Hungarici. — G. HORVATH : Monographia generis *Aphelocheirus* (fig.). — Hémiptères de l'île de Yesso (Japon) (fig.). — F. KLA-PÁLEK : Bemerkungen über die Trichopteren und Neuropteren-Fauna Ungarns (pl.). — G. HORVATH : Heteroptera nova Europae regionumque confinium in Museo nationali Hungarico asservata. — E. CSIKI : *Saule Biroi* n. sp. Eudomychidarum. — *Trechus* (*Anophthalmus*) *Paveli* n. sp. — K. KERTÉSZ : Eine neue Art der Gattung *Aulacocephala* Macq. aus Neu-Guinea (fig.). — A. MOCsARY : Species Chrysididarum novae in Collectione Musaei nationalis Hungarici.

Union apicole (L'), avril et mai 1901. — Dr HUGUES : La Sériciculture pratique et comparée (2 art.)

Université de Toulouse (Bulletin), fasc. 13-14, 1900-1901.⊙

A. L.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 13 juin 1901.

Présidence de M. H. BRÖLEMANN, vice-président.

MM. E. Abeille de Perrin, de Marseille, Ch. Alluaud, de retour de son voyage à Madagascar, Raffray, de Cape Town, et de Touzelin, de Guéret, assistent à la séance.

Admission. — M. L. A. Dessalle, 2, rue Boutarel, Paris (4^e). *Entomologie générale.*

Présentations. — M. Émile Bensch, administrateur-maire de Fianarantsoa (Madagascar) [*Coléoptères*], présenté par M. Ch. Alluaud. — Commissaires-rapporteurs MM. Ch. Lahaussais et P. Lesne.

— M. Henry Julia, administrateur-adjoint des colonies, à Ambohimahasoa (Madagascar) [*Entomologie générale*], présenté par M. Ch. Alluaud. — Commissaires-rapporteurs MM. E. Dongé et J. Magnin.

Correspondance. — M. Claes Annerstedt, bibliothécaire en chef de l'Université royale d'Upsal, adresse, au nom de cette Université, des remerciements pour l'envoi qui lui a été fait des *Annales de la Société entomologique de France* parues depuis 1859; il annonce, en échange, l'envoi d'une collection de thèses et de mémoires sur les Articulés.

Voyages. — M. A. Giard annonce qu'il a reçu de Lingah (28 avril) des nouvelles de MM. J. Bonnier et Ch. Pérez. Nos collègues ont séjourné quelque temps à Dibba (Arabie), une des rares localités où ils ont pu faire quelques chasses à terre. Ils ont touché deux jours à Katar, puis ont resté une dizaine de jours à Bahrin, pays très riche où l'eau abonde jaillissant jusque dans la mer. De là ils ont gagné El Katiff (côte arabe), puis Bouchir (Perse) et sont enfin revenus vers Aden où ils ont dû arriver le 15 mai environ. Parmi les récoltes d'animaux inférieurs de toutes sortes qu'ils ont faites dans le golfe Persique, M. J. Bonnier signale plus spécialement une vingtaine d'espèces nouvelles de Crustacés Épicarides. Citons parmi les plus intéressants : quatre exemplaires de *Cryptoniscus* parasites de deux Sacculines, des *Pilumnus* et de nombreux spécimens d'un *Eumetor* parasite d'une Saccu-

line qui infeste un *Pinnotheres* vivant dans les Sponges (au 4^e degré!). Une de ces Sacculines renfermait neuf individus nouveaux de à divers degrés d'évolution (depuis la phase Cryptique à peine modifiée jusqu'à l'adulte), de nombreux mâles et des embryons progénétiques. L'étude de cet *Eumetor* paraît jeter une grande lumière sur la morphologie des *Cryptoniscidae* et fera mieux comprendre la structure anormale du genre *Crinoniscus* Pérez.

Nos collègues ont recueilli en outre des Entonisciens (notamment un *Entoniscus* des *Porcellana*), des *Pleurocrypta*, des *Pseudione* et un nouveau genre de Céponiens parasite externe vivant sous la queue du *Pinnotheres* qui héberge l'*Eumetor* cité plus haut.

— Au Maroc M. Gaston Buchet a pénétré dans le centre de l'Andjora, région qui topographiquement était inconnue. Le mauvais temps si exceptionnel en cette saison a fort contrarié ses recherches. Cependant notre collègue a pu dresser un levé topographique de la contrée et il a fait quelques récoltes intéressantes surtout dans les fourmilières. Il comptait se rendre dans le massif de Beni Hassan (plus de 2 000 mètres d'altitude) et dans les montagnes de Chechaouan; mais les complications diplomatiques actuelles et l'effervescence qui en résulte rendent ce voyage impossible pour le moment et M. G. Buchet a été obligé de se rabattre sur les environs d'El Araiche beaucoup moins intéressants. Son adresse est toujours jardin Bennoliel, à Tanger.

Captures. — M. L. Bedel signale la découverte du *Baris artemisiae* Herbst près de la station de La Varenne (Seine); ce Curculionide est très localisé sur ce point et s'y prend seulement sur quelques pieds rabougris d'*Artemisia vulgaris* L. qui poussent dans un terrain vague près du chemin de fer; il a été trouvé à plusieurs reprises à la fin de mai et dans les premiers jours de juin.

— Le 9 juin dernier, MM. Bedel et Dongé ont fait une courte excursion dans l'arrondissement de Pontoise. Au marais d'Arronville, ils ont retrouvé le *Malachius spinosus* Er. découvert depuis peu dans cette localité (1); les femelles de cette espèce étaient en grand nombre sur les Joncs, mais les mâles étaient fort rares et leur période d'apparition tirait certainement à sa fin. — Quelques *Chaetocnema confusa* Bohem. et un *Phalacrus caricis* var. *Delabyi* Guilleb. (élytres rouges), recueillis dans le même marais, méritent également d'être signalés.

Entre Arronville et Vallangoujard, M. Bedel a pris un *Magdalis vio-*

(1) Le seul individu trouvé précédemment était un mâle fraîchement éclos.

lacea var. *Heydeni* Desbr. et, non loin du pont de Vallangoujard, quelques *Aphthona Illigeri* Bed. (*laevigata* ≠ Ill.) ces derniers éclos récemment et sortant des racines de l'*Euphorbia Gerardiana* Jacq.

— A propos de la note insérée au dernier *Bulletin* (p. 174) et relative à la distribution géographique du *Malachius spinosus* Er., M. Bedel fait observer que ce Malacoderme s'étend jusqu'au littoral océanique : l'un des *types* d'Erichson provenait du Portugal et l'espèce a été prise à La Rochelle par M. H. d'Orbigny.

— M. P. Mabille signale la présence, dans les environs de Paris, d'une espèce de Lépidoptère nouvelle pour notre faune :

L'*Eupithecia indigata* Hb. est particulière jusqu'à présent aux forêts de Pins de la Silésie, des Vosges et de l'Alsace. Elle ne semble commune nulle part, M. P. Mabille l'a rencontrée dans les bois de Pins Forêt de Sénart, au commencement de mai. Il faut remarquer, ce a déjà fait à propos d'autres espèces, que les Lépidoptères vivant sur le Pin tendent à se propager avec l'arbre qui les nourrit, plus facilement que les autres espèces.

Tératologie. — A propos de la présentation par M. H. Donckier d'un spécimen de *Ptycholaemus* sp. dont les pattes médianes et postérieures sont dédoublées (*Bulletin*, n° 9, p. 174), M. A. Giard fait remarquer que deux cas analogues ont déjà été signalés précisément chez des Longicornes et sont analysés dans le beau livre de W. Bateson, *Materials for the study of variation*, 1894.

L'un est un *Prionus californicus* (n° 843, p. 544) dont toutes les pattes, les deux palpes maxillaires et le palpe labial gauche étaient dédoublés.

L'autre est un *Prionus coriarius* (n° 750, p. 489) présentant en apparence un dédoublement des tarses de la 2^e et de la 3^e patte du côté droit.

Pour ce dernier, Bateson a prouvé par l'examen direct du sujet (appartenant à notre collègue L. von Heyden) qu'il s'agit non d'un vrai dédoublement, mais de parties accessoires en symétrie secondaire. Il en est peut-être de même dans le premier cas dont on ne possède qu'une description insuffisante due à Jayne (*Trans. Amer. Ent. Soc.*, 1880, VIII, p. 159, fig. 12). Il serait intéressant de voir si le *Ptycholaemus* de M. H. Donckier ne rentre pas, lui aussi, dans la loi générale formulée par Bateson pour les monstruosité de ce genre.

Concours pour l'étude des insectes ennemis des livres.

Au cours du Congrès international des bibliothécaires, tenu à Paris

les 20, 21, 22 et 23 août 1900, M^{lle} Marie PELLECHET (1), bibliothécaire honoraire à la Bibliothèque nationale et membre du Congrès, a institué deux prix, l'un de 1.000 francs, l'autre de 500 francs, destinés à récompenser les deux meilleurs mémoires relatifs aux insectes qui détruisent les livres. Ces prix seront décernés sous le nom de PRIX MARIE PELLECHET.

Au cours du même Congrès, un second donateur, qui désire garder l'incognito, a fondé un prix unique de 1.000 francs à décerner à l'étude la plus sérieuse présentée sur le même sujet, mais dans laquelle l'auteur se sera plus spécialement occupé des insectes qui s'attaquent aux reliures des volumes. Ce prix est dénommé PRIX DU CONGRÈS DES BIBLIOTHÉCAIRES.

La Commission d'organisation du Congrès des bibliothécaires, autorisée par les fondateurs, a arrêté, ainsi qu'il suit, les conditions du concours.

PRIX MARIE PELLECHET. — Un premier prix de 1.000 francs et un second prix de 500 francs seront décernés en 1902 aux deux meilleurs mémoires présentés sur ce sujet : *Etudier d'une façon scientifique les insectes ou vers qui s'attaquent aux livres; en déterminer les genres et les espèces, en décrire les modes de propagation, les mœurs, les ravages; mentionner les parasites qui vivent à leurs dépens; définir les matières dont ils se nourrissent, celles qui les attirent, celles qui les font fuir ou les font périr; indiquer les meilleurs moyens à employer pour les détruire et les chasser quand ils ont envahi une bibliothèque, pour prévenir de leur invasion les bibliothèques encore indemnes.*

PRIX DU CONGRÈS DES BIBLIOTHÉCAIRES. — Un prix unique de 1.000 francs sera décerné, à la même époque et dans les mêmes conditions, à un autre mémoire sur le même sujet, mais avec cette différence, toutefois, que le mémoire qui pourra être récompensé par ce prix sera consacré à l'étude des insectes ou vers qui s'attaquent plus particulièrement à la reliure des livres.

Les mémoires pourront être rédigés, non seulement en français ou en latin, mais aussi en allemand, en anglais, en espagnol et en italien. Ils devront être adressés, avant le 31 mai 1902, au secrétaire général du Congrès des bibliothécaires.

Les mémoires, ainsi que les demandes de renseignements, doivent être adressés à M. Henry Martin, secrétaire général du Congrès des bibliothécaires, à la bibliothèque de l'Arsenal, rue de Sully, 1, à Paris.

(1) M^{lle} Marie Pellechet, fondatrice de ces prix, est décédée le 11 décembre 1900.

PRIX DOLLFUS. — Il est procédé au 2^e tour de scrutin sur l'attribution du *Prix Dollfus* de l'année 1899; 90 membres ont pris part à ce vote :

MM. Abeille de Perrin, Alluau, E. André, Apollinaire-Marie, Argod, Azam, Baer, Bataillon, de Beauchêne, Bedel, Béguin-Billecocq, Belon, Boileau, Bordas, Boucomont, Bourgeois, Bouvier, Brölemann, Bruyant, Busigny, H. du Buysson, R. du Buysson, Caillol, Causard, Chabanaud, Champenois, Clément, Clouet des Pesruches, de Cordemoy, Desbordes, Dongé, Dubois, Duchaine, Dumont, Dupont, Estiot, Eusebio, Fauconnet, Fauvel, Ferton, Finot, Fleutiaux, Foulquier, François, de Gaulle, Gazagnaire, Giard, Gobert, Groult, A. Grouvelle, J. Grouvelle, Ph. Grouvelle, Gruvel, Homberg, Houard, Houlbert, Jeanson, J. de Joannis, Kieffer, Klincksieck, Lahaussois, Lamy, Lécaillon, Léger, Lesne, Létienne, Léveillé, Lombard, Mabile, Magnin, Marmottan, D^r Martin, Méquignon, Minsmer, Normand, Phisalix, L. Planet, Pottier, Puton, Raffray, Roger, de Saulcy, Seurat, Terre, de Touzalin, Vachal, Vauloger de Beaupré, Vayssières, Vignon, Warnier.

Le dépouillement du scrutin a donné les résultats suivants :

M. XAMBEU, 29 voix.

MM. XAMBEU et BORDAS, 28 voix.

PRIX RÉSERVÉ, 25 voix.

M. BORDAS, 7 voix.

MM. ANTOINE GROUVELLE et BORDAS, 1 voix.

Conformément aux dispositions du règlement du *Prix Dollfus*, il y a lieu de procéder à un troisième tour de scrutin qui décernera le prix à la majorité *relative*. Ce scrutin aura lieu à la séance du 9 octobre prochain.

Communications

Braunsiella, nouveau genre de Clavigérides [COL.]

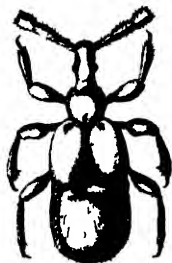
Par A. RAFFRAY.

Oblonga. Caput elongatum, angustum, anterius ampliatus et rotundatum, postice coarctatum, genis parum et haud angulatim dilatatis.

Oculi validi, medio siti. Antennae capite longiores, sat graciles, quinque-articulatae, articulis 1 abscondito, 2 subquadrato-transverso, 3 leviter subobconico, latitudine sua paulo longiori, 4 elongato, subcylindrico, 5 praecedenti breviori, crassiori, apice recte truncato. Prothorax leviter transversus et subcordatus, basi media foveatus. Elytra longitudine sua fere latiora, humeris subrotundata, absque striis, margine postica medio late et breviter producta, truncata et breviter fasciculata. Abdomen elytris multo longius, supra segmento unico conspicuo, disco valde convexo, basi profundissime impresso, utrinque transversim et parum oblique cicatricoso et minute carinato, margine laterali sat lata, basi leviter impressa et vix fasciculata. Pedes sat crassi et parum compressi.

Ce nouveau genre est très voisin de *Clavigeropsis* Raff. d'Abyssinie; comme lui, il a 5 articles aux antennes, mais leurs proportions relatives sont bien différentes; la tête est plus étroite à la base et plus renflée au sommet et rappelle davantage celle des *Commatocerus* Raff.; les élytres ont, au milieu de la marge postérieure, une dilatation courte, large, tronquée et brièvement ciliée qui manque dans *Clavigeropsis*.

Braunsiella pubiventris, n. sp. *Castanea, elytris disco dilutioribus. Caput fronte disperse et subtiliter punctatum. Antennae pubescentes, articulis 4^o sequenti fere duplo longiori, praecedentibus vix crassiori, subrugoso-punctato, 5^o praecedenti paulo latiori, leviter subovato, apice late truncato et fasciculato. Prothorax minutissime reticulatus et vix perspicue, brevissime setosus, longitudine sua paulo latior, lateribus ante medium rotundatis, postice leviter et suboblique attenuatus, ante basin medio fovea parum profunda. Elytra lateribus et praesertim humeris rotundata, istis notatis, basi intus humera late sed parum profunde depressa, sutura praesertim ad apicem depressa, minutissime pubescentia. Abdomen convexum, sat dense pubescens cum pilis aliquot longioribus, basi transversim et subarcuatim profundissime impressum, utrinque cicatricosum et carinatum, in disco transversim, obsolete bidepressum. Pedum anticorum trochanteribus clavatis, femoribus crassis, tibiis simplicibus, intermediarum trochanteribus minus clavatis, femoribus intus compressis, tibiis subrectis, apice leviter crassioribus et minute dentatis, posticorum trochanteribus clavatis, femoribus et tibiis simplicibus, istis rectis, subcylindricis. — Long. 2,10 mill.*



ra

Trouvé à Willowmore (Colonie du Cap), avec une fourmi encore indéterminée, par le Dr H. Brauns qui a bien voulu m'en enrichir et auquel je suis heureux de le dédier.

**Description d'un nouveau Psélaphide cavernicole des Alpes
françaises [COL.]**

Par P. DE PEYERIMHOFF.

Une récente exploration de la grotte de Daluis (1) (Alpes-Maritimes), faite en compagnie de MM. G. et V. Serullaz, a amené la découverte d'un *Bythinus* extrêmement remarquable, qui s'éloigne de toutes les espèces du genre, hypogées ou épigées, par l'ensemble de ses caractères, et en particulier par le développement exceptionnel du 3^e article des antennes. Très allongé chez la ♀, où il est deux fois plus long que le 2^e, cet article s'élargit en outre chez le ♂ en une lamelle râpeuse en dessous et trois fois plus large que le funicule; il assume ainsi les caractères masculins de l'antenne, à l'inverse des autres *Bythinus*, chez qui les particularités propres à l'antenne du mâle n'affectent jamais, comme on sait, que les deux premiers articles, ou l'un d'eux seulement.

Ce caractère, et d'autres dont on trouvera le détail dans la description suivante, paraissent nécessiter la création d'un nouveau sous-genre, équivalent aux *Machaerites* Mill., *Bythoxenus* Motsch., et *Trichobythus* Dod., et dont voici la diagnose :

***Xenobythus*, *Bythinorum* nov. subgen.**

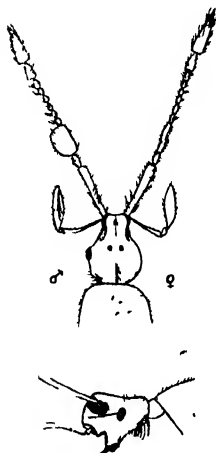
Bythinus in mare oculatus, in foemina coecus. Pronotum ante basin arcuatim sulcatum. Antennarum articulus tertius in utroque sexu maximus. Secundus palporum maxillarium articulus vix perspicue in utroque sexu crenulatus (ultimo in mare excavato). Femora primi paris in foemina quoque subtus basim versus serrulata. Hab. in speluncis.

X. Serullazi n. sp. (Fig. 1 et 2).

♀ *Gracilis, nitida, rufotestacea, pube brevi sparsim hirta. Caput coecum, rotundatum, rugulosum, vertice carinatum, in medio profunde*

(1) Daluis est un village situé sur le Var, entre Guillaumes et Entraunes, et tout près du département des Basses-Alpes. La grotte, distante d'une heure environ, s'enfonce dans les calcaires bathoniens, sur une longueur de 400 mètres. M. J. Ga vet, qui explore si méthodiquement les cavernes du Sud-Est de la France, l'a visitée et en a dressé le plan tout récemment.

bifoveolatum, antice carinis duabus validis, super antennarum acetabula sursum ascendentibus instructum. Antennae pergraciles, pilis longiusculis vestitae; art. 1° elongatissimus, sextuplo longior quam lator, 2° elongatus obconicus, 3° cylindricus, quadruplo longior quam lator, 4°-5° subcylindrici, elongati, 6°-9° obconici, paulo longiores quam ad apicem latiores, 9° majusculus, 10-11° clavam definitam efformantes, 10° conico, 12° fusiformi. Pronotum leve, cordiforme, longius quam latius, ante basin sulco arcuato signatum. Coleoptera pronoto latiora, elongata, stria suturali (ad basin fortius insculpta), humerisque sulcis longitudinalibus signata, sparsim punctata. Metasternum postice pilis aureis ciliatum. Pedes gracillimi.



♂ (Signa sexualia). Caput oculatum, postice subangulatum, cordatum, ab oculis ad buccam carina laterali provisum et subterita productum, ut infra inspecto signa sequentia appareant : antice carinae duae ad buccam appropinquantes; postice processus duo validi, externe acutis carinis definiti; ad apicem foveati, et setis coronati (a latere exhibiti (fig. 2), tubera valida, infra ciliata, efformare videntur); inter quos carinae duae, antica longitudinalis, postica transversalis in medio assunt. Ultimus palporum maxillarium articulus in longitudinem excavatus. Antennarum articuli 1°-2°, 9°-11°, ut in foemina, 4°-8° obconici, in magnitudinem et formam parum differentes, 3° autem valde expansus, extrinsecus arcuatus et serrulatus, infra scabrosus. Tibiae anticae et mediae simplices, posticae validiusculae, ad apicem dente pervalido armatae.

Long. 2 mill.

Grotte de Daluis (Alpes-Maritimes), fin mai 1904, 1 ♂, 4 ♀ sous les grosses pierres, dans les parties argileuses. L'exemplaire ♂ se trouve dans la collection de M. G. Sérullaz.

Les *Bythinus* à ♀ aveugle, et à premier article antennaire très allongé, se distribueront dès lors comme il suit :

1. Pronotum ante basin haud sulcatum : *Machaerites Milneri*⁽¹⁾ (*M. spelaeus* Mill., sp. un.).

(1) Cf. Ganglbauer, *Köfer Mitteleur.* II, 1895, 818.

- Pronotum ante basin sulco arcuato signatum..... 2.
2. Corpus, praeter pubem consuetam, setis longissimis erectis hirtum. Mas coecus, cujus tarsi antici incrassati et compressi sunt : *Trichobythus* Doderò ⁽¹⁾ (*T. anophthalmus* Dod., sp. un.).
- Pubes simplex. Mas oculatus, cujus tarsi nec incrassati nec compressi sunt..... 3.
3. Antennarum articulus tertius in utroque sexu maximus, secundo duplo longior. Caput in ♂ difforme : *Xenobythus* Peyerimhoff.
- Antennarum articulus tertius minutus, secundo brevior : *Bythoxenus* Motschulsky ⁽²⁾ (sp. num.).

Sur un Acarien (*Uropoda* sp.) vivant sur les chenilles d'*Agrotis segetum* Schiff.

Par ALFRED GIARD.

Notre collègue, M. C. Chevalier m'a remis récemment des Acariens du genre *Uropoda* qu'il avait trouvés sur une larve d'*Agrotis segetum* Schiff. Ces Arachnides étaient groupés à la partie antérieure et à la partie postérieure de la chenille et formaient ainsi deux sortes d'anneaux contenant chacun un grand nombre d'individus.

On discute encore la question de savoir si les *Uropoda* sont de vrais parasites où s'ils utilisent seulement comme moyen de transport les hôtes sur lesquels on les rencontre. Certaines espèces telles que l'*Uropoda americana* Riley ont été observées sur des insectes de groupes très divers.

Quoi qu'il en soit, lorsque ces Acariens se fixent en masses compactes sur une chenille, un *ver gris* par exemple, il est clair que celui-ci doit être fort gêné dans son développement et exposé à des causes multiples de destruction.

J'ai soumis l'*Uropoda* de l'*Agrotis* à M. Trouessart, si compétent en pareille matière. D'après l'éminent acarologue, il s'agit d'un espèce probablement nouvelle et voisine d'*Uropoda paradoxa* Can. et Berl. M. Trouessart possédait déjà la nymphe de cette espèce. Elle lui avait été communiquée par notre collègue M. l'abbé Kieffer qui l'avait trouvée sur *Talpa europaea* L.

(1) Cf. Doderò. in *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1900, 408.

(2) Cf. Ganglbauer, *loc. cit.*

Ainsi la Taupé qui déjà nous aide dans la lutte contre l'*Agrotis* en faisant la chasse au *ver gris*, nous servirait encore indirectement en transportant sous leur forme nymphale des Acariens parasites de cette chenille.

Note sur deux espèces de *Delias* [LEP.]

Par l'abbé J. DE JOANNIS.

1^o) M. H. Donckier m'a communiqué, il y a quelque temps, cinq exemplaires d'une espèce de *Delias* (4 ♂ et 1 ♀), provenant de Malang (Java oriental), c'est le *Delias Bromo* Frühst., qui a été décrit d'une région voisine. Cette espèce paraît encore relativement peu répandue dans les collections.

Dans sa *Revision of the Pierine Butterflies of the Genus Delias* (A. M. N. II., (6), XX, 1897), M. A.-G. Butler a considéré *D. Dymas* de Nicéville, comme étant la ♀ de *D. Bromo*, Fr. Cette synonymie est, telle quelle, inacceptable, M. de Nicéville ayant spécifié qu'il décrivait un ♂; *D. Dymas* doit être considéré comme représentant une légère variation de *D. Bromo*, résultant principalement du moindre développement de la tache rouge basale aux ailes inférieures, *en dessous*, et de l'absence complète d'écailles rouges, *en dessus*, aux mêmes ailes, près de la base de la côte; mais ces caractères semblent eux-mêmes trop susceptibles de variation pour permettre d'établir une espèce.

M. C. Oberthür a eu l'obligeance de me communiquer quelques exemplaires de *D. Bromo* appartenant à sa collection. Parmi eux se trouvaient trois ♂, l'un des monts Tengger (patrie d'origine de l'espèce), l'autre du mont Ardjoeno, le troisième de Sumba. Ces trois exemplaires sont plus petits que ceux de Malang (50 et 53 mill. au lieu de 58), mais appartiennent bien à la même espèce, la seule différence notable entre eux consiste dans le développement plus ou moins grand de la teinte jaune aux ailes inférieures, *en dessus*, entre les nervures 2 et 3; cette teinte, à peine sensible chez l'individu des monts Tengger ainsi que chez ceux de Malang, est au contraire très forte chez celui du mont Ardjoeno et tourne même à l'orangé chez l'exemplaire de Sumba. Une ♀, du mont Ardjoeno, ne diffère de même de celle de Malang que par la plus grande intensité de la teinte jaune aux ailes inférieures, *en dessus*.

On pourrait se demander quelles sont les relations de cette espèce avec *D. Crithoe* Bd. D'après MM. Snellen et Piepers, qui ont eu l'obligeance de me fournir des renseignements au sujet de ces espèces,

D. Bromo ne serait, à Java, que la forme orientale, tandis que *Crithoe* ne s'y rencontrerait que dans la région occidentale; de plus, *D. Tobahana* Rog., de Sumatra, devrait aussi être rapportée, comme race particulière, à la même espèce. M. C. Oberthür m'a fait savoir que cette opinion ne lui semble pas manquer de probabilité. Toutefois des transitions bien nettes entre ces diverses formes ne paraissent pas être encore connues, et un caractère, entre autres, me paraît notamment assez remarquable qui tend à séparer *Crithoe* des deux autres. Les taches subapicales, chez *Crithoe*, sont allongées et comme estompées en avant et en arrière, la partie la plus dense en écailles grises se trouvant au milieu de la tache; tandis que chez *Bromo*, et plus encore, semble-t-il, chez *Tobahana*, ces taches, blanches, plus nombreuses, sont *très nettement délimitées du côté de la base* et ne sont prolongées en une trainée d'écailles clairsemées que vers le bord de l'aile.

2°) J'ai reçu, il y a plusieurs années, un remarquable exemplaire d'une espèce de *Delias*, malheureusement sans abdomen; toutefois la couleur noirâtre du dessus des ailes autorise à considérer cet insecte comme étant une ♀. La localité qui m'a été fournie est simplement « Australie ». C'est bien vague. Cette espèce me semble inédite et en raison des dessins du dessous des ailes inférieures je la nommerai :

***Delias ellipsis* n. sp.** — 59 mill. Dessus. — Ailes supérieures ayant la côte très arquée près de la base, puis droite à partir du tiers, apex arrondi ainsi que le bord externe, bord interne droit. Base grisâtre, cette teinte n'atteignant pas l'extrémité de la cellule et dépassant un peu la moitié de l'aile dans la région dorsale; au delà, l'aile est enfumée, noirâtre; près de la côte, un quart avant l'apex, deux taches blanches contiguës, divergentes à leurs extrémités, suivies au-dessous, parallèlement au bord externe, de trois petites taches blanchâtres, enfumées, peu distinctes; frange blanche à l'apex, au delà, mêlée de blanc et de noir. Ailes inférieures arrondies, elliptiques; base grise, plus foncée qu'aux supérieures, espace abdominal blanchâtre liséré de noir, au delà l'aile est noire un peu rousse sur le disque; la frange est blanche, sauf au bord interne où elle est mêlée de blanc et de noir.

Dessous. — Ailes supérieures ayant la base blanche sur un espace correspondant à la teinte grise du dessus, au delà noires; région apicale traversée par une série de cinq taches blanches contiguës, séparées seulement par les nervures noires, diminuant de grandeur depuis celles plus près de la côte, cordiformes vers l'intérieur, saupoudrées d'écailles noires sur leurs bords; on distingue une sixième tache, entre les nervures 2 et 3, réduite à quelques écailles blanches; frange comme

en dessus. Ailes inférieures : le dessin peut être considéré comme formé de quatre ellipses emboîtées l'une dans l'autre et se débordant successivement les unes les autres : une petite ellipse rouge allongée, près de la base, débordée par une ellipse noire atteignant le milieu de l'aile, celle-ci débordée à son tour par une ellipse jaune ocreux foncé tournant au blanc près de la côte et au jaune ocreux un peu moins foncé près du bord interne, cette bordure jaune étant légèrement saupoudrée d'écailles noires dans la région abdominale, enfin cette ellipse jaune est elle-même entourée extérieurement par une bordure noire jusqu'au bord de l'aile près duquel elle est saupoudrée légèrement de blanc entre les nervures ; la base elle-même est jaune d'ocre.

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Seances), 1901, I. 20-22 ☉

Agricultural Gazette of N. S. Wales, avril 1901. — W. FROGGATT : Clockbhafer Grubs destroying Strawberry Plants (fig.).

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 10 et 11, 1901. — D. v. SCHLECTENDAL : *Monopadnus elongatulus* (Kl.) Konow als Rosenschädling — PAGANETTI-HUMMLER : Beitrag zur Fauna von Süd. Dalmatien (Col.). — M. P. RIEDEL : Beiträge zur Kenntniss der Dipteren-Fauna Hinterpommerns. — L. v. AIGNER-ABAFI : *Nemcophila Metelkana* Ld. — W. BAER Ueber das Brüten von Grabwespen in gekappten Baumzweige (fig.). — H. BURSTERT : Eine eigentümliche einseitige Aberration von *Sphinx pinastri* (fig.). — G. Ulmer : Beiträge zur Metamorphose der deutschen Trichopteren (fig.).

Annals and Magazine of Natural History, juin 1901. — COL. SWINHØE : New Genera and Species of Eastern and Australian Moths. — C. O. WATERHOUSE : Two new Genera of Coleoptera belonging to the Cupesidae and Prionidae. — P. CAMERON : Descriptions of seventeen new Genera of Ichneumonidae from India and one of Australia. — W.-L. DILTANT : Rhynchotal Notes; X, Heteroptera. Fam. Lygaeidae. — A. HEMPEL : Descriptions of Brazilian Coccidae. — A.-G. BUTLER : On a Collection of Butterflies from the Uganda Protectorate, forwarded by C. St. Betton.

Association des Naturalistes de Levallois-Perret (Annales), V. 1899. — T. GOOSSENS : Iconographie des Chenilles (œuvre posthume). — Notes diverses,

Entomologische Litteraturblätter, 1901, 6.

Entomologist (The), juin 1901. — W. J. LUCAS : Orthoptera in 1900 (pl.). — F. W. FROHAWK : Life, History of *Colias hyale*. — E. BRUNETTI : On labelling Insects. — T.-B. FLETCHER : A preliminary List of the Lepidoptera of Wei-Hai-Wei. — The Leech Collection presented to the Nation. — G.-W. KIRKALDY : On the Nomenclature of the Genera of the Rhynchota, Heteroptera and Auchenorrhynchos Homoptera. — Notes diverses.

Entomologist's monthly Magazine (The), juin 1901. — L.-B. PROUT : On some Geometrids from the Grisons collected by Dr. T. A. Chapman in 1900. — R.-C.-L. PERKINS : Hermaphrodite Hawaiian *Odynerus*. — F.-D. MORICE : Hermaphrodite Specimen of *Podalirius retusus* L. (fig.). — D. SHARP : The Types of Heer's Fauna Coleopterorum Helvetica. — G. C. CHAMPION : Some critical Remarks on various Species of *Bruchus*. — K.-J. MORTON : Perlidae taken in Norway in June and July 1900, with Remarks on certain arctic Forms (fig.). — A.-H. SWINTON : Coleoptera found around Jerusalem. — Notes diverses.

Entomologist's Record and Journal of Variation (The), juin 1901. — MRS. M. DE LA B. NICHOLL : Butterflies in the Lebanon (carte). — T.-A. CHAPMANN : Notes on *Banksia conspurcatella*, etc. — J.-W. TUTT : Reported Hybridity among the Sesiides. — W.-E. SHARP : Notes on the distribution of the British Coleoptera. — T.-H. CHAPMAN : Notes on Luffias, with incidental remarks on the phenomenon of Parthenogenesis. — M. BURR : The Orthoptera of Iberia. — Notes diverses.

Feuille des Jeunes Naturalistes (La), 1^{er} juin 1901. — ABBÉ C. FRIONNET : Faune entomologique de la Haute-Marne. Tableaux analytiques pour la détermination des principales Chenilles de Macrolépidoptères.

Naturaliste (Le), 1^{er} juin 1901. — CAP. XAMBEU : Mœurs et métamorphoses de l'*Anobium paniceum* L., coléoptère du groupe des Térédilles. — Les plantes de France, leurs papillons et leurs chenilles. — L. PLANET : Essai monographique sur les Coléoptères des genres Pseudolucane et Lucane (fig.).

Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark (Mittheilungen), 1899-1900. — F. THEN : Beitrag zur Kenntniss der österreichischen Species der Cicaden-Gattung *Deltiocephalus* (pl.). — G. STROBL : Steirische Hemipteren.

Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle, S. IV, vol. II, 2, 1900. — E.-L. BOUVIER : E. Blanchard (portr.). — E. PERRIER : Henri et Alphonse Milne Edwards (portr.).

Psyche, IX, 302, 1901. — V.-L. KELLOGG : Studies for students, I. The Anatomy of the Larva of the Giant crane Fly, *Holorusia rubiginosa* (fig.). — A.-L. MELANDER : Gynandromorphism in a new Species of *Hilara* (fig.). — T.-D.-A. COCKERELL : A new Coccid on roots of *Rubus*. — J.-F. MC CLENDON : A new Species of *Chrysopa* from Texas (fig.).

R. Accademia dei Lincei (Atti), 1901, I, 9-10. ☉

Revista Chilena de Historia natural, mars et avril 1901. — E.-C. REED : Sinopsis de los Hemipteros de Chile (2 art.). — G. LAVERGNE : La Anguillula en Sud-America (pl.). — F.-T. DELFIN : El Rio Palena apuntes para su Historia natural (2 art.).

Royal Society (Proceedings), LXVIII, 445, 1901. ☉

Royal Society of Queensland (Proceedings), XVI, 1901. — W.-B. COLLEDGE : Notes on malaria-carrying Mosquito (*Anopheles pirtus*) 4 pl. — R. ILLIDGE et A. QUIL : Australasian woodboring Hepialidae *Charagia daphnandrae* Luc., *C. eximia* Scott.; *C. Ramsayi* Scott. *C. virescens* Dbld. (pl.). — T.-P. LUCAS : Queensland Lepidoptera;.

Societas científica « Antonio Alzate » (Memorias y Revista), XV, 3-6, 1900. ☉ .

Società Entomologica italiana (Bullettino), 1901, I. — M. BEZZI : Materiali per la conoscenza della fauna Eritrea raccolti dal Dott. P. Margretti. Ditteri. — Materiali per la conoscenza della fauna Eritrea raccolti dal Dott. P. Margretti. Myriapodes (pl.). — P. BARGAGLI : Notice nécrologique sur Ed. de Sélys-Longchamps. — A. C. : Notice nécrologique sur O. Staudinger. — C. EMERY : Note sulle Doriline (fig.). — Spicilegio mirmecologico (fig.).

Societas Entomologica, 1^{er} juin 1901. — W. CASPARINI : Einige Bemerkungen zu dem Thema : Verfolgung der Schmetterlinge durch Vögel. — C. FRINGS : Temperatur-Versuche in Jahre 1900.

Société d'étude des Sciences naturelles d'Elbeuf (Bulletin), XVIII, 1899. L. DUPONT : Les Zygènes de la Normandie. — L. COULON : Muséum d'Histoire naturelle d'Elbeuf. — Catalogue. — Classe des Insectes, Ordre des Lépidoptères ou Papillons (Coll. française).

Société entomologique de Belgique (Annales), XLV, 5, 1901. —

CH. KERREMANS : Considération sur les Buprestides. — P. DOGNIN : Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud.

Wiener Entomologische Zeitung, XX, 4, 1901 (2 exempl.). — G. MAYR : Der Erzeuger der Sodom's Aepfel. — J.-M. ALDRICH : Synonymische Notiz. — E. GIRSCHNER : Ueber eine neue Tachinide und die Scutellarbeborstung der Musciden (pl.). — E. REITTER : Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Triplax* Payk. aus Europa und den angrenzenden Ländern. — Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Strangalia* Serv. aus der Verwandtschaft der *St. melanura* L. und *bifasciata* Müll. — P.-L. CZERNY : Berichtigung betreffs *Spilogaster monticola* Cz. — G. BREDDIN : *Lygaeidae et Pyrrhocoridae* novae Malesiae. — E. REITTER : Uebersicht der *Coeliodes*-Arten aus dem Coleopteren Subgenus *Cidnorrhinus* Thoms.

Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters, XII, 2, 1900. — C.-D. MARSH : On some points in the Structure of the Larva of *Epischura lacustris* Forbes (2 pl.).

Zoological Society of London. — 4^o *Proceedings*, 1900-1901. — L.-A. BORRADAILE : On some Crustaceans from the South Pacific, V : Artbrocastans and Barnacles (pl.). — Revision of the Rhynchota belonging to the Family Pentatomidae in the Hope Collection at Oxford (2 pl. col.). — N. ANNANDALE : Observations on the Habits and Natural Surroundings of Insects made during the « Skeat Expedition » to the Malay Peninsula, 1899-1900 (fig.). — A.-G. BUTLER : On two Consignments of Butterflies collected by Mr. R. Crawshay in the Kikuyu Country of British East Africa in 1899 and 1900 (pl. col.). — R. NEWSTEAD : On a new Scale-Insect from Zomba, British Central Africa (pl.). — 2^o *Transactions*, XV, 6-7; XVI, 1, 1901. — M. FAWCETT : Notes on the Transformations of some South-African Lepidoptera (4 pl. col.).

BANKS (N.) : Bibliography of the more important Contributions of American Economic Entomology, VII. (*U. S. Dep. Agric.*), Washington, 1901, 113 p.*

BERG (C.) : De nonnullis Speciebus argentinis cognitis aut novis generis Epipedonotae Sol. (*Com. Mus. nac. B. Ayres*), 1901, 5 p.*

Id. : Substitution d'un nom générique d'Hémiptères (*loc. cit.*), 1901, 1 p.*

- BUYSSON (R. DU) : Note pour servir à l'histoire des Lampyrides de l'Inde (*Journ. Bombay Nat. Hist. Soc.*), s. d., 1, 1 pl.*
- CHABANAUD (P.) et M. ROYER : Sur un phénomène tératologique observé chez-*Enoplops scapha* Fabr. (*Bull. Soc. Ent. Fr.*), 1900, 2 p.*
- COQUILLETT (D.-W.) : A systematic Arrangement of the Families of the Diptera (*Proc. U. S. Nat. Mus.*), 1901, 8 p.*
- DUBOIS (E.-R.) : Notes sur l'habitat des Pseudo-Névroptères et Névroptères de la Gironde, II (*Feuil. J. Nat.*), 1900, 5 p.*
- FLEUTIAUX (Ed.) : Première excursion entomologique au Jardin colonial de Nogent-sur-Marne (*Le Natur.*), 1901, 3 p.*
- HUSNOT (T.) : Le dessin d'Histoire naturelle sur papier, pierre lithographique, etc.; Cahan, 1900, 77, p. 5 pl. n.*
- JOÜON (A.) : Almanach agricole et viticole spécial aux régions du Centre et de l'Ouest. Tours, 1901.
- KIRBY (W.-F.) : A Synonymic Catalogue of Neuroptera Odonata or Dragonflies, Londres, 1890, 202 p. — Acquis pour la Bibliothèque.
- KRIEGER (Dr R.) : Ueber die Ichneumoniden-Gattung *Certonotus* Kriechb. (Hym.). (*Zeit. Hymen. Dipt.*), 1901, 14 p. pl. n.*
- PLATEAU (T.) : Nouvelles recherches sur les rapports entre les Insectes et les Fleurs, III. — Les Syrphides admirent-ils les couleurs des Fleurs ? (*Mém. Soc. zool. Fr.*), 1900, 20 p.*
- ROYER (M.) : Note sur le *Pyrrhocoris apterus* L. macroptère (*Bull. Soc. Ent. Fr.*), 1901, 2 p.*
- Id. : Note sur quelques Hémiptères peu communs capturés dans le parc de Saint-Cloud (*loc. cit.*), 1901, 2 p.*
- SCUDDER (S.-H.) : Adephagous and Clavicorn Coleoptera from the Tertiary deposits at Florissant, Colorado, with Description of a few other Forms and a Systematic List of the Non-Rhynchophorous tertiary Coleoptera of North America (*Dep. of Inter.*), 1900, 148 p., 11 pl. n.*
- STAUDINGER (O.) et H. REBEL : Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes I, II, 3^e éd. Berlin, 1901, 411-368 pp. — Acquis pour la Bibliothèque.

A. L.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 25 juin 1901.

Présidence de M. BRÖLEMANN, Vice-président.

Admissions. — M. Émile Bensch, administrateur-maire de Fianarantsoa (Madagascar). *Coléoptères*.

— M. Henry Julia, administrateur-adjoint des colonies, à Ambohimahasoa (Madagascar). *Entomologie générale*.

— M. Pierre Marqueste, 19, rue Poncelet, Paris (17^e), sur la présentation de M. E. Simon, est admis à titre d'*Assistant*.

Présentations. — M. L.-O. Howard, directeur de la division d'Entomologie, U. S. department of Agriculture, Washington D. C. (États-Unis d'Amérique) [*Entomologie générale et appliquée*], présenté par M. A. Giard. — Commissaires-rapporteurs MM. E.-L. Bouvier et P. Marchal.

— M. Fernand Le Cerf, 8, rue Tintoret, Asnières (Seine) [*Lépidoptères*], présenté par M. M. Royer. — Commissaires-rapporteurs MM. J. de Joannis et P. Mabille.

Correspondance. — M. A.-L. Clément communique des renseignements intéressants sur le cours d'*Entomologie appliquée* qu'il professe au Luxembourg et qui est assidûment suivi; il demande à ses collègues de vouloir bien le seconder par l'envoi d'espèces communes et surtout d'objets relatifs à la *biologie* des Insectes, larves, nids, cocons, feuilles mangées, bois attaqués, etc.

Excursion. — Le 16 juin 1901 a eu lieu à Nemours (Seine-et-Marne) l'excursion de la Société Entomologique annoncée précédemment. Elle a été favorisée par un temps propice aux recherches entomologiques; 22 membres y ont pris part. Les excursionnistes ont été reçus à la gare de Nemours par le Président de la Société qui les a conduits dans les fonds humides de la vallée du Loing, puis les a gracieusement réunis à midi autour d'un déjeuner champêtre préparé par ses soins et auquel il a été fait grand honneur.

Bull. Soc. Ent. Fr., 1901.

N^o 12.

La seconde partie de l'excursion a été consacrée aux pentes des collines calcaires qui bordent la vallée, entre Nemours et Souppes, et qui sont parsemées de genévriers et couronnées de bois de chênes.

Les captures suivantes sont à signaler :

COLÉOPTÈRES. — *Zabrus curtus* Serv., *Staphylinus flavocephalus* Goeze, *Poecilonota festiva* L., *Trachys Marseuli* Ch. Bris., *Melanotus crassicollis* Er., *Cerapheles terminatus* Mén., *Notoxus bifasciatus* Rossi, *Rhipidius* sp. (? *quadraticeps* Ab.), *Zonabris variabilis* Pall., *Notoxus trifasciatus* Rossi, *Sibinia (Tychius) striatula* Gyll., *Ceuthorrhynchus signatus* Gyll., *Tropideres pudens* Gyll., *Cryptocephalus bidens* Thoms., *C. bothnicus* L., *G. populi* Suffr., *Thymis castanea* Duft., *Dibolia cynoglossi* Koch, *Coccinella conglobata* var. *impustulata* L., *C. lyncea* var. *agnata* Rosh., etc.

ARACHNIDES. — Dans le marais : *Theridiosoma gemmosum* L. Koch, *Trematocephalus cristatus* Widor, *Theridion lapidum* Walckenaer, etc.

Sur les collines calcaires entre Nemours et Souppes : *Minicia marginella* Widor, *Eurypis laeta* Westring, *Dendryphantes nidicolens* Walck., *Philacus chrysops* Poda, *Pellenes brevis* E. Sim., etc.

HÉMIPTÈRES. — *Holcogaster fbulata* Germar, *Aradus corticalis* L.

Collections. — M. A. Léveillé fait don à la Société entomologique de France de la collection de Coléoptères du D^r Aubé renfermant de nombreuses espèces typiques. La Société remercie chaleureusement notre collègue de sa générosité.

Annales. — Le secrétaire dépose sur le bureau les 3^e et 4^e trimestres des *Annales* de 1900.

Communications.

Notes bibliographiques sur les Insectes nuisibles aux livres et aux reliures

Par ALFRED GIARD.

Depuis l'institution du concours pour l'étude des Insectes ennemis des livres ⁽¹⁾ j'ai reçu de plusieurs personnes qui se proposent d'y

(1) V. *Bulletin* du 14 nov. 1900, p. 327 et Programme officiel du concours.
— Les concurrents feront bien de lire également l'intéressante discussion du

prendre part des demandes de renseignements sur les travaux relatifs à cette question d'entomologie appliquée. Comme membre du jury désigné par la commission du Congrès des Bibliothécaires il m'a semblé que je ne pouvais répondre individuellement aux questions qui m'étaient adressées. Mais il n'y a, je crois, aucun inconvénient à faire connaître à tous les concurrents, en les rendant publiques, quelques-unes des indications bibliographiques que je possède sur un sujet en somme peu exploré jusqu'à présent.

Inutile de rappeler ce qui a été écrit en France sur les Termites (v. notamment de Quatrefages, *Souvenirs d'un naturaliste* Paris 1834) sur les Psoques, les Blattes, les Teignes et en particulier sur *Aglossa cuprealis* Fab., sur *Anobium paniceum* L. etc., etc.

Pour ce dernier ravageur et pour les Vrillettes en général on trouvera les titres de nombreux mémoires éthologiques dans Math. Ruptertsberger, *Biologie der Kaefer Europas* 1880, p. 174 et *Die biologische Literatur ueb. d. Kaefer Europas* 1894, p. 179.

D'intéressants articles d'ensemble sur les ennemis des livres ont paru dans diverses revues étrangères surtout en Amérique. Nous citerons seulement les suivants :

SHINER H. — Bookworms, *Amer. Ent. and. Bot.*, octobre 1870, v. 2, pp. 322-324, fig. 200-201.

Ravages de *Plinus brunneus* Duft., *Sitodrepa panicea* L., *Carpocapsa pomonella* L., *Aglossa pinguinalis* L., *Cheyletus eruditus* ⁽¹⁾; note sur les instincts destructeurs des Termites.

GARMAN S. — The ravages of book-worms. *Science*, 24 mars 1893, vol. XXI, p. 158.

Analysé dans *Insect Life*, v. p. 353.

Ravages de *Lepisma saccharina* L., *Anthrenus varius* Fab., *Blatta* sp.

LINTNER J.-A. — The leather beetle. *Boots and Shoes Weekly*, 25 mai 1887, v. II, p. 473.

Ravages de *Dermestes vulpinus* Fab., remèdes.

LINTNER J.-A. — The leather beetle again. *Boots and Shoes Weekly*, 15 mai 1887, v. II, p. 608.

Congrès international des Bibliothécaires tenu à Paris du 20 au 23 août 1900. — *Procès-verbaux sommaires*, p. 14.

(1) *Cheyletus eruditus* n'est pas un ennemi des livres. Comme les *Obisium* ou Pincas scorpioïdes, cet Acarien est plutôt utile dans les bibliothèques en détruisant les Psoques, etc.

Ravages de *Sitodrepa panicea* L.; remèdes.

RILEY C.-V. et HOWARD L.-O. — Injury done by roaches to the files in the Treasury at Washington. *Insect Life* I sept. 1888, pp. 67-70.

Ravages de *Periplaneta americana*, etc. Article très intéressant.

Bos H. — Een Nest van *Lasius fuliginosus*. *Tijdschr. voor Entomol.* Decl XXXVI, 1893, p. 230.

Ce *Lasius* use parfois de papier pour construire son nid.

WATSON W.-S. — Syrian book worm. *Insect Life*, VI, fév. 1894, p. 265.

Ravages d'une larve de Tinéide.

AUSTEN W. — Bookworms in fact and fancy. *Pop. Sci. Mo.* juin 1899, pp. 140-148.

RILEY C.-V. — The Croton bug as a library pest. *Library journal*, sept. octob. 1879, v. 4, p. 376.

Ravages de *Blatta (Ectobius) germanica* et moyens de combattre cet ennemi des livres.

Id. — The leather beetle or toothed Dermestes (*Dermestes vulpinus*).

— *Ann. Rep. U. S. Commission Agric. for*, 1885-1886, p. 258-265.

Biologie de l'insecte, ravages et remèdes.

STEEL. — Preservation of books from Insects. *Nature*, LIX, 1899, p. 439.

O'CONNOR J. F. X. O. — Facts of bookworms. London, 1898. — Voir E. E. B. in *Nature*, LVIII, 1898, pp. 435-436.

La *Thaumatoëssa armoricana* Hesse, et les phénomènes de dégénérescence pendant la vie libre des Monstrillides [CRUST. COP.]

Par A. MALAQUIN.

Dans une note publiée dans le présent *Bulletin* ⁽¹⁾, M. Giard a rappelé une observation oubliée sur un type de *Monstrillida*, la *Thaumatoëssa armoricana*, trouvée dans la rade de Brest en 1849 par Hesse et décrite par lui en 1868 ⁽²⁾

Les particularités qu'offre ce Monstrillide sont les suivantes : taille

(1) A. GIARD. — Sur un type oublié de la famille des *Monstrillidae* (*Thaumatoëssa armoricana*, Hesse) et sur un cas nouveau de parasitisme chez les Monstrilla (Crust. Copép.) *Bull. Soc. Ent. de France* 1900, p. 395.

(2) HESSE. — Observations sur des crustacés rares ou nouveaux des côtes de France. *Ann. Sc. Nat. Zoologie* (5), t. X, p. 362-371. Pl. 19, fig. 20-34.

5 millim.; couleur : rouille brillant, vert-pomme au milieu du corps; présence de pièces masticatrices buccales; absence d'appareil oculaire. Hesse attribuait à son exemplaire le sexe mâle, mais, comme M. Giard l'a fait remarquer, il n'y a pas de doute que ce fût une femelle.

Pièces buccales. — Les Monstrillides sont des Copépodes dont l'existence parasitaire, dans le système vasculaire des Annélides, est très longue puisqu'elle commence au stade *Nauplius* ⁽¹⁾ pour se terminer à la forme adulte qui devient libre; toutes les formes connues actuellement sont dépourvues d'appendices sur le *Cephalon*, à l'exception des antennes antérieures, toujours présentes. Les antennes postérieures, les mandibules et les deux paires de mâchoires manquent donc complètement chez l'adulte libre. Or la *Thaumatöessa armoricana* présenterait des mandibules et 2 paires de mâchoires.

L'observation de Hesse serait fort intéressante si elle était appuyée par une description précise et par des dessins exacts, et si, d'autre part, elle ne se trouvait pas en contradiction avec quelques faits.

Tout d'abord j'ai observé dans le développement de plusieurs Monstrillides, l'apparition des mandibules. Ces appendices prennent l'aspect, lorsqu'ils se forment, de tentacules (comme les antennes postérieures toujours présentes dans l'existence parasitaire) et deviennent des organes de nutrition, qui sont abandonnés dans l'hôte au moment où cesse le parasitisme. Cet abandon explique l'absence générale des antennes postérieures, et celle des mandibules, lorsque même elles ont pu se produire.

Voici comment Hesse décrit ces appendices : « On voit aussi latéralement (par rapport à la bouche) une large mandibule plate, falciforme, accompagnée de deux petits appendices digités et terminés par une griffe. » Si l'on examine le dessin d'ensemble de *Th. armoricana* (fig. 20) l'on est frappé de voir que cette dernière présente l'aspect de tous les Monstrillides connus; rien n'indique la saillie des pièces masticatrices qui sont représentées à part très amplifiées. Comme chez tous les Monstrillides les antennes manquent totalement. D'après la situation que Hesse attribue aux soi-disant mandibules, il y a tout lieu de croire que ce sont les insertions des antennes tentaculaires présentes pendant le développement parasitaire.

Quant aux mâchoires denticulées, représentées fig. 23, et qui entou-

(1). A. MALAQUIN. — Le parasitisme évolutif des Monstrillides. *Arch. de zool. exp.*, 1901.

rent la bouche, il n'y a aucun doute, c'est l'aspect que peut présenter l'orifice buccal avec les replis cuticulaires qui l'environnent.

Restent les deux paires de pattes-mâchoires, qui, selon Hesse, précèdent la bouche. Sans insister sur la position, au moins anormale, de ces appendices, j'indiquerai tout d'abord qu'il n'y a pas impossibilité à ce que des pièces buccales soient représentées à l'état rudimentaire chez certaines espèces. Mais à la manière inexacte et fantaisiste dont sont figurés les divers appendices, tels les membres thoraciques, si faciles pourtant à observer, je ne saurais ajouter une créance bien grande. à l'observation d'appendices de très petite taille tels que ceux dont il s'agit.

Bouche. — L'existence d'une bouche est normale, tous les Monstrillides acquièrent un orifice buccal donnant accès dans un stomodæum rudimentaire terminé en cul-de-sac et s'enfonçant dans la masse nerveuse cérébrale. La présence de cet orifice ne saurait distinguer *Th. armoricana* des autres espèces comme l'a pensé M. Giard, qui indique ce caractère comme suffisant pour la création d'un genre nouveau, *Thaumatohessia*.

Appareil oculaire. — Mais l'absence d'appareil oculaire jette un jour particulièrement vif sur l'Ethologie de la *Th. armoricana*, et indique qu'il s'agit d'une forme ordinaire de Monstrillides et non d'un type intermédiaire entre les Monstrillides et les formes normales des Copépodes.

Lorsque les Monstrillides abandonnent leur hôte, une *Polydore*, dans le cas de *Thaumaleus*, une *Salemacyne* ou une *Filigrane*, dans le cas de *Haemocera* (p. p. *Monstrilla*), ils ne possèdent aucun moyen de se nourrir. Cependant ils emportent quelques réserves nutritives représentées par des globules huileux de couleur rouille, coloration observée par Hesse dans son exemplaire et qui ne peut être attribuée qu'à la présence de ces substances.

Puis la fécondation accomplie, le Monstrillide continue à vivre pendant un laps de temps assez considérable, puisque Hesse a conservé son exemplaire durant plusieurs mois. Pendant cette existence de locomotion active, le Copépode se nourrit aux dépens de ses substances de réserves et de ses organes qui disparaissent un à un. Parmi ceux-ci, les organes visuels sont parmi les premiers qui se résorbent. Le pigment diffuse, les éléments rétinien se dissocient, et l'on peut constater soit sur les individus capturés en pêche pélagique, soit sur ceux gardés en captivité, les divers symptômes de cette dégénérescence. J'ai pu observer ainsi tous les états intermédiaires, jusqu'à la dispari-

tion complète (1). Comme d'autre part, après la ponte, s'il s'agit d'une femelle, les téguments se décollent de la cuticule et viennent se rétracter dans l'axe du céphalothorax, il en résulte que le Monstrillide ne présente plus dans cette région qu'un vestige de cerveau, d'où part un tractus axial allant se terminer sur le premier somite thoracique. L'ensemble reste coloré par les derniers globules huileux couleur rouille, ou par un pigment verdâtre.

Cette dégénérescence nous explique l'absence d'appareil oculaire chez le *Thaumatoessa* de Hesse; et de plus nous comprenons pourquoi cet auteur n'avait pu observer les organes génitaux de son copépode. L'exemplaire de Brest était une femelle après la ponte qui présentait, comme les autres espèces de Monstrillide, les symptômes significatifs de la dégénérescence d'organes ne recevant plus l'apport nutritif nécessaire à leur entretien.

**Note sur *Dyroderes marginatus* Fab.
umbraculatus Fab. [HÉM.]**

Par Maurice ROYER.

Le 16 juin 1899, M. l'abbé d'Antessant y signalait à la *Société académique de l'Aube*, la capture que j'avais faite de *Dyroderes marginatus* Fab. C'était pour la première fois que cet Hémiptère avait été pris dans le département, en fauchant dans une prairie de Saint-Lyé, le 4 juin 1899.

Amyot en 1845 (2) avait signalé *Dyroderes marginatus* dans le midi de l'Europe. — « Suivant L. Dufour, ajoute-t-il, la femelle pond en juin sur les tiges du grateron dont l'insecte pique et suce les fruits. »

Ch. Marquet en 1889 (3) prend *Dyroderes marginatus* en « filochant sur les ronces et autres plantes aux environs de Toulouse ».

M. le Dr Puton, dans son *Synopsis des Hémiptères hétéroptères*, signale cet insecte dans une grande partie du midi de la France et de la Corse. M. le Dr Puton ajoute : « se trouve plus au Nord à Evreux et à Morlaix ».

(1) Certains auteurs, comme Thompson, ont pu croire que plusieurs Monstrillides étaient normalement aveugles.

(2) *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1845.

(3) *Matériaux pouvant contribuer à une faune entomologique du sud-ouest de la France*. Toulouse, 1898.

M. Marchal ⁽¹⁾ signale un seul exemplaire de Marcigny, été 1895. Cet auteur ajoute que l'insecte vit sur *Galium aparine* L. C'est, dit-il, une espèce méridionale signalée aussi de la Loire-Inférieure.

Je suis heureux de pouvoir communiquer à la Société entomologique, 39 exemplaires de ce curieux hémiptère, capturés en fauchant sur des *Galium aparine* sur les collines d'Argenteuil et Sannois, le 2 et 7 juin 1901.

Aucun des Catalogues régionaux du nord de la France :

Lethierry. Note sur les Hémiptères intéressants du Pas-de-Calais,

Lethierry. Catalogue des Hémiptères du département du Nord,

Bellevoüe. Catalogue des Hémiptères du département de la Moselle,

Reifer et Puton. Catalogue des hémiptères de l'Alsace et de la Lorraine,

Michel Dubois. Catalogue des Hémiptères de la Somme et supplément au même catalogue,

n'a signalé jusqu'à ce jour la capture de *Dyrodere marginatus*. Seuls MM. Carpentier et Dubois (*Matériaux pour la faune des Hémiptères de l'Oise. Amiens, 1892*) indiquent *Dyrodere marginatus* comme très rare.

M. Joanny Martin a bien voulu me signaler un exemplaire de *Dyrodere* capturé par lui à Gif (S.-et-O.) le 7 juin 1897.

Observations sur la ♀ de *Phosphaenus hemipterus* Goeze [Col.]

Par H. DE BUYSSON.

M. L. Mesmin, en recherchant des accouplements de l'*Athous sinuaticollis* Desbr. dans la Haute-Vienne, a eu la bonne fortune d'observer deux fois celui du *Phosphaenus hemipterus* Goeze à Prouzat, commune de Saint-Julien-les-Combes, à 7 kilomètres de Bellac, le 9 juin dernier entre six et sept heures du soir. Voici textuellement ce qu'il m'écrivit à ce sujet : « J'ai été amené à rechercher la ♀ du *Phosphaenus hemipterus* Goeze par les allures singulières de deux ♂ de cette espèce qui se donnaient un mouvement fou, soulevant même leurs moignons d'élytres pour essayer de voler et se lançant en avant à l'aide de la contraction de ces moignons, bonds ne dépassant pas une dizaine de centimètres. Leurs antennes s'agitaient avec frénésie. Je suivis ces deux insectes qui prenaient la même direction, puis sur un espace de

(1) *Catalogue des Hémiptères hétéroptères de Saône-et-Loire. Autun, 1898.*

dix centimètres carrés ils se sont mis à entrer dans la terre, à en sortir en manifestant une agitation encore plus prononcée. Enfin à un moment donné ne les voyant plus ressortir, je suis allé chercher une bêche, un crible et une nappe. J'ai enlevé la terre profondément d'un seul coup, et je l'ai portée sur le crible; finalement j'ai trouvé la ♀ encore accouplée et recouverte d'une quinzaine de ♂. Ce couple mis aussitôt dans l'alcool, s'est malheureusement désuni. J'ai trouvé ce même jour une ♀ sur laquelle on avait marché; elle était morte. Le lendemain j'ai recommencé à suivre des ♂, mais en vain jusqu'à 6 heures du soir où de nombreux ♂ m'ont alors conduit à une ♀ qui ne laissait sortir de la terre que les deux derniers segments de l'abdomen. Il y avait bien une trentaine de ♂ à sa suite. J'ai saisi le moment où l'accouplement était complet et, précipitant les insectes dans de la sciure de bois fortement humectée de benzine, j'ai pu les conserver et les préparer accouplés. Je n'ai plus vu ni ♂ ni ♀ à partir du 11 juin. C'est dans un carré d'asperges, dont la terre était bien travaillée et très meuble que j'ai observé les mœurs de ces insectes. » Telle est la note fort intéressante qui m'a été adressée par M. Mesmin et je m'empresse, avec son autorisation, de la livrer à la publication, car jusqu'à ce jour l'accouplement du *Phosphaenus* n'avait pas encore été observé et la ♀ est toujours restée fort rare dans les collections.

Le régime polyphage du *Lixus algerus* L. [COL.]

Par P. LESNE.

Dès l'année 1848, E. Perris avait fait connaître le mode de vie et les premiers états du *Lixus algerus* L. (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1848, p. 147-153, pl. VII, f. 1). Il avait suivi les métamorphoses de ce Curculionide dans les tiges de plusieurs espèces des genres *Malva*, *Althaea* et *Lavatera* et il le considérait comme vivant uniquement aux dépens des Malvacées. Cependant, en 1873 (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1873, p. 65), il le signalait aussi dans la tige des *Cirsium* (*C. palustris*, *C. arvense*).

D'autre part, nombre d'entomologistes italiens, Passorini, Piccioli, Pirazzoli, Bargagli, Targioni-Tozzetti, L. di Muro, avaient observé, dans la tige du *Faba vulgaris*, un *Lixus* qu'ils désignèrent sous divers noms ⁽¹⁾. L'espèce devait d'autant plus attirer l'attention qu'elle causait en Italie des dégâts importants dans les cultures.

(1) Voyez en particulier : Pirazzoli, *Col. ital.*, 1882, p. 182; Bargagli, *Bull. Soc. ent. Ital.* XIV, p. 317; Targioni-Tozzetti, *Annali di Agricoltura* 1888. *Rel. int. ai lavori della R. Staz. di Ent. agr. di Firenze per gli*

Or il nous parvenait tout récemment de l'île Minorque une communication apprenant que dans cette île les cultures de Fèves sont également ravagées par un Coléoptère endophyte. En ouvrant la tige attaquée qui nous fut adressée, nous la trouvâmes évidée sur une grande longueur et contenant 7 exemplaires, nymphes et adultes, du *Lixus algirus* L. Les observations que nous citons plus haut ont trait évidemment au même insecte.

Il est donc établi que cette espèce vit à la fois dans la tige des Malvacées, dans celle des Cardacées et dans celle des Viciées. Assurément, ce ne sont pas les affinités botaniques qui guident le *Lixus algirus* dans le choix de ses plantes nourricières.

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1901, I, 23-24. ☉

Académie des Sciences de Cracovie (Bulletin international), 1901, janvier-mars. — VL. KULCZYŃSKI : Arachnoidea in colonia Erythraea a Dre K. M. Levanter collecta (2 pl.).

Académie Imp. des Sciences de Saint-Petersbourg (Bulletin), sér. V, t. XII, 2-5, 1900. — A. BIRULA : Beiträge zur Kenntniss der Scorpionenfauna Ost-Persiens. — T. XIII, 1-3. ☉

Agricultural Gazette of N. S. Wales, XII, 5, 1901. — W. FROGGATT : Domestic Insects. — Fleas.

Association française pour l'avancement des Sciences, Bulletin de l'AFAS, 98, 1901. ☉

Canadian Entomologist (The), juin 1901. — F.-H. WOLLEY DOD : Preliminary list of the Macro-Lepidoptera of Alberta, N.-W. T. — J. ALSTON MOFFAT : How to get rid of Fleas. — C.-W. WOODWORTH : Note on the respiration of *Aleurodes citri*. — F.-M. WEBSTER : Insectary rearings of two species of *Mordellistena*. — A.-R. GROTE : Some original descriptions by GUENÉE. — B. KING : The Coccidae

anni 1883-84-85; L. di Muro, *Ricerche di Ent. agr.*, Caserte, 1888, p. 39-44.

La détermination de M. Bargagli, *L. cribricollis*, avait déjà été signalée comme douteuse par M. Bedel (*Faun. des Col. du bassin de la Seine*, VI, p. 268, note). M. L. di Muro étudie l'insecte sous le nom de *Cossonus ferrugineus*! Les déterminations de MM. Pirazzoli et Targioni-Tozzetti sont conformes à la nôtre.

of British North America. — H. OSHORN : New genus including two new species of Saldidae. — F.-M. WEBSTER : An experiment in importation of Beneficial Insects. — A.-G. REHN : The Linnaean Genus *Gryllus*.

Diffusion des Sciences (La), IV, 3, 1901.⊙

Entomological News, XII, 3-6, 1901. — P.-P. CALVERT : On *Gomphus fraternus*, *externus* and *crassus* (Odonata). — T.-D.-A. COCKERELL : A new *Andrena* from California. — H.-W. WENZEL : The coleoptera found in a Barn. — W.-T. DAVIS : *Cecropia cocoons*. — CH. ROBERTSON : Synonymy of *Prosopis*. — F.-H. FOSTER : Results of Breeding Moths of the genus *Haploa* Hübner (pl.). — E.-A. SMYTH : *Philampelus elisa*, n. sp. (pl.). — W.-J. FOX : — Letters from Thomas Say to John F. Melsheimer, 1816-1828. — PROF. and Mrs. A.-J. SNYDER : Over the Range in a Wagon. — S.-H. SCUDDER : Pink Grasshoppers (pl.). — E.-B. WILLIAMSON : Preservation of Colors in Dragonflies (Odonata). — J.-L. WEBB : Notes on *Cychnus*, with the description of a new species. — O.-B. JOHNSON : A new method for Permanently Mounting Insects. — S.-C. CARPENTER : Protection of *Chionobas semidea*. — J.-H. LOVELL : *Prosopis Ziziae*. — F.-A. MERRICK : A new Device. — H. SKINNER : On a small Collection of Butterflies made in California and Arizona. — N. BANKS : A new Ascalaphid from the United states. — F.-L. HARVEY : Contributions of the Odonata of Maine.

Entomological Society of London (Transactions), 1900, I-V. — K.-J. MORTON : Descriptions of new species of Oriental *Rhyacophilae* (pl.). — J.-H. LEECH : Lepidoptera Heterocera from Northern China, Japan and Corea, III-IV. — W.-L. DISTANT : Undescribed genera and species belonging to the Rhynchotal Family Pentatomidae (pl.). — G.-J. ARROW : On bleurostict Lamellicorns from Grenada and St. Vincent (West Indies). — H.-J. ELWES : On the Butterflies of Bulgaria. — W.-H. ASHMEAD : Report upon the Aculeate Hymenoptera of the Islands of St. Vincent and Grenad, with additions to the Parasitic Hymenoptera and a list of the described Hymenoptera of the West Indies. — G.-F. HAMPSON : New palaearctic Pyralidae (pl.). — T.-A. CHAPMAN : Note on the habits and structure of *Acanthopsyche opacella* (pl.). — A. QUAIL : Life histories in the Hepialid group of Lepidoptera, with Description of one new species, and notes on Imaginal structure (pl.). — CH.-J. GAHAN : Stridulating Organs in Coleoptera (pl.). — M. JACOBY : Descriptions of new species and a new genus of souths american Eumolpidae. — W.-L.

DISTANT : Contributions to a knowledge of the Rhinchota (pl.).
Instructor (El), XVIII, 1-2, 1901. ☉

K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (*Verhandlungen*), II, 4, 1901. — H.-A. KRAUSS : Beitrag zur Kenntniss der Orthopteren Deutsch-Südwestafrikas.

Naturaliste (Le), 15 juin 1901. — P. NOËL : Le Sphinx à tête de mort.
 — x : Les plantes de France, leurs papillons et leurs chenilles.

R. *Accademia dei Lincei (Atti)*, 1901, I, 11. ☉

Revue scientifique du Bourbonnais et du centre de la France, 15 juin 1901 ☉

Societas Entomologica, 15 juin 1901. — G. BREDDIN : Neue neotropische Wanzen. — C. FRINGS : Temperatur-Versuche im Jahre 1900. — F. HÜMSL : Prodrum einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun und Mühlkreises in Oberösterreich.

Société des Sciences naturelles et d'Enseignement populaire de Tarare (Bulletin), VI, 3-4, 1901. ☉

Société Impériale des Naturalistes de Moscou (Bulletin), 1900, I-II. — W. WAGNER : L'Araignée aquatique (*Argyroneta aquatica* Cl.), son industrie et sa vie (Résumé d'un article en langue russe imprimé dans ce fascicule) (pl.)

Teermeszetráji Füzetek, XXIV, 1 2, 1901. — E. DADAY : Mikroskopische Süßwasserthiere aus Deutsch-Neu-Guinea. — W. KONOW : Neue Chalastogastra-Arten (Hym.). — Dr K. KERTÉSZ : Zwei neue *Ephygrobia*-Arten von Singapore. — Über Indo-Australische Lonchaciden. — FR. HENDEL : Zur Kenntniss des Tetanocerinen (Dipt.). — A. DOLLFUS : Catalogue des Isopodes terrestres de Hongrie, appartenant au Muséum National de Budapest. — G. SZÉPLIGETI : Braconiden aus Syrien und Palästina, in der Sammlung des Ungar. National-Museums. — J. SCHILSKY : *Apten Horváthi* n. sp. aus Russisch Armenien. — Dr G. KRAATZ : Cetoniden aus Neu-guinea, gesammelt von Ludwig Biró. — Dr C. KERTÉSZ : Catalogus Pipunculidarum usque ad finem anni 1900 descriptarum, Appendix. — E. CSIKI : Catalogus Endomychidarum.

Union apicole (L'), juin 1901. Notes d'Entomologie agricole.

A. L.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 10 juillet 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Admissions. — M. L.-O. Howard, directeur de la division d'Entomologie, U. S. département of Agriculture, Washington P. C. (États-Unis d'Amérique). *Entomologie générale et appliquée*.

— M. Fernand Le Cerf, 8, rue Tintoret, Asnières (Seine). *Lépidoptères*.

Présentations. — M. Briot, docteur ès sciences, attaché à l'Institut Pasteur de Lille (Nord) [*Entomologie appliquée aux cultures coloniales*] présenté par M. A. Giard. — Commissaires-rapporteurs MM. P. François et Seurat.

— M. l'abbé Favier, 4, avenue de l'Archevêché, Lyon (Rhône). (*Arachnologie*) présenté par M. E. Simon. — Commissaires-rapporteurs MM. E.-L. Bouvier et E. Lamy.

— M. C. Moreau-Bérillon, professeur spécial d'Agriculture à Reims (*Entomologie appliquée*) présenté par M. A. Giard. — Commissaires-rapporteurs MM. J. Laurent et P. Lesne.

Changement d'adresse. — M. A. Lameere, 40, avenue du Haut-Pont, Saint-Gilles-les-Bruxelles (Belgique).

Legs Constant. — M. le Président annonce que notre regretté collègue A. Constant a légué à la Société Entomologique de France, sous certaines conditions, le capital, à verser dans un délai de trois années, nécessaire pour constituer une rente de 500 francs. Le revenu en sera décerné annuellement en prix à l'auteur d'un travail entomologique, de préférence à un Lépidoptériste. A l'unanimité la Société accepte ce don et charge son Conseil d'en assurer la réalisation.

Captures. — M. Ch. Delval signale, parmi ses captures dans la région parisienne, les Coléoptères suivants dont la détermination a été vérifiée par M. Bedel :

Bembidion humerale Sturm. — Seine-et-Oise : forêt de Marly, à la porte de La Bretèche, parmi des détritits de Jones dans une mare des carrières de gravier ; novembre 1900.

Agonum gracilipes Duff. — Un exemplaire pris en juin 1896 à Paris même, rue Le Golf, c'est-à-dire précisément dans le quartier où l'espèce a été trouvée une première fois en juillet 1872 (cf. Bedel, *Faune Seine*, I, 205).

Gyrinus concinnus Klug. — Seine-et-Oise : Janville, dans la Juine ; très abondant.

Gyrinus urinator Ill. et *Orectochilus villosus* Müll. — Même localité.

Pityophagus ferrugineus L. — Oise : Vaumoise.

Omosita depressa L. — Seine-et-Oise : Verrières-le-Buisson et forêt de Marly ; avril.

Necrophorus germanicus L. — Seine-et-Oise : Verrières-le-Buisson. — Aisne : Fresnoy-le-Grand, chaque année, de mai à juillet, par centaines.

Necrophorus sepultor Charp. — Aisne : Fresnoy-le-Grand ; septembre.

Phaenops cyanea Fabr. — Seine-et-Oise : hauteur de Pocency près Janville et Chamarande ; éclôt à partir du 15 mai.

Agrilus Guerini Lac. — Seine-et-Oise : Cernay, 15 juillet.

Ludius (Hypoganus) cinctus Payk. — Oise : Vaumoise ; avril.

Athous rhombeus Ol. — Seine-et-Oise : forêt de Marly, à La Bretèche, dans une branche de Chêne.

Diodyrhynchus austriacus Ol. — Seine-et-Oise : Verrières-le-Buisson et Lardy. — Aisne : forêt de Villers-Cotterets, sur les Pins, en avril.

Anthonomus varians Payk. — Oise : Vaumoise, sur les Pins.

Communications.

Insertion des Tubes de Malpighi chez les *Gryllidae* [ORTHOP.]

Par L. BORDAS.

On sait que les *Tubes des Malpighi* de presque tous les *Orthoptères* sont très nombreux, longs, cylindriques et vont déboucher à l'origine de l'intestin postérieur, soit circulairement, soit au sommet de petits tubercules coniques provenant d'évaginations intestinales. Il n'y a d'exception à ce mode de terminaison que pour quelques espèces appartenant à la famille des *Locustidae* et pour les *Gryllidae*.

Dans la tribu des *Gryllacrinae* (*Gryllacris aurantiaca* Brunn.), les vaisseaux de Malpighi, au nombre de 80 à 100, sont quelquefois groupés en deux touffes s'ouvrant au sommet de deux bourrelets arqués, fixés à l'origine de l'intestin terminal. Dans la plupart des cas, cependant, ces organes débouchent au sommet d'un tubercule hémisphérique unique. Ce tubercule, qui n'est qu'un simple coecum de l'intestin, nous conduit directement au canal efférent commun ou urètre, élargi à son sommet et qui caractérise les *Gryllidae*. — Les *Gryllacrinae* forment donc un trait d'union entre ces derniers et les autres *Orthoptères*.

Chez le *Gryllus domesticus* Latr., les tubes de Malpighi sont fort nombreux (100 à 130) et vont s'ouvrir dans une volumineuse ampoule collectrice qu'on peut comparer à un véritable réservoir urinaire. Cette ampoule ou vésicule est de forme cylindrique, à extrémités arrondies, convexe extérieurement et légèrement concave du côté interne, d'où part le conduit efférent ou urètre. La forme est à peu près la même chez le *Gryllus campestris* Latr.

Le réceptacle urinaire de la *Gryllotalpa vulgaris* Latr. est ovoïde ou piriforme, cylindrique dans sa partie médiane et conique à son bord distal. Son côté interne, également conique, se continue insensiblement avec l'urètre. Chez le *Brachytrupes achatinus* Stoll, le réservoir urinaire est disposé perpendiculairement à l'urètre et comprend deux parties très distinctes : une région centrale large, boursoflée et irrégulièrement cylindrique et deux extrémités filiformes, de diamètre double de celui des vaisseaux de Malpighi et renflées à leur partie terminale. Les tubes urinaires, insérés circulairement sur le réservoir et ses deux appendices, présentent une disposition qui rappelle l'apparence d'une brosse à bouteille.

Le conduit excréteur ou urètre présente à peu près la même forme chez tous les *Gryllidae*. C'est un tube cylindrique, plus ou moins long suivant les espèces, généralement peu sinueux, qui pénètre à l'extrémité terminale de l'intestin moyen. Mais ce n'est là qu'une terminaison apparente. Chez la *Gryllotalpa*, la direction du conduit est tout d'abord perpendiculaire à la paroi intestinale, puis elle change brusquement et devient oblique au moment de son ouverture dans l'intestin. La partie terminale de l'urètre traverse les parois musculaires du tube digestif, s'y dilate en forme de vésicule ovoïde, entourée par la musculature circulaire et débouche finalement à l'origine de l'intestin terminal par un orifice irrégulier, à bords profondément découpés et frangés.

Bien que, chez les *Gryllidae*, l'urètre perfore l'extrémité postérieure de l'intestin moyen, il ne faut pas en conclure qu'il appartienne à cette partie du tube digestif. Ce point, en effet, ne coïncide pas avec l'orifice terminal de l'urètre. L'orifice, par suite de la pénétration oblique du conduit dans l'intestin et de son court trajet à travers les parois digestives, est reporté à environ 1 à 2 mill. en arrière, c'est-à-dire à l'origine de l'intestin postérieur.

Des séries de coupes, faites longitudinalement et transversalement, permettent de constater cette curieuse disposition.

La structure histologique du réceptacle urinaire et celle de l'urètre feront l'objet d'une prochaine communication.

Observation sur un Lépidoptère du Ngan-hoei (Chine), communiquée par

M. l'abbé J. DE JOANNIS.

J'ai reçu hier une lettre de M^{re} P. Paris, vicaire apostolique du Kiang-nan, me faisant part d'une observation curieuse et que je crois intéressant de publier ici textuellement :

« Je veux vous faire part d'une petite observation que j'ai faite au cours d'un voyage que je viens d'achever dans le Ngan-hoei. L'histoire des papillons est peu connue et il est probable que j'ai découvert une vérité banale pour les savants, mais tout de même...

« En traversant le lac Tchao, je prenais l'air sur le pont de ma barque, lorsque je fis remarquer à un de mes compagnons un papillon blanc qui me semblait en détresse, il s'approchait de l'eau, puis se relevait, redescendait de nouveau... nous crûmes qu'il sortait de notre barque et qu'il allait tomber à l'eau. Après quelques instants, nous le vîmes

en effet s'abattre, et le courant le fit passer tout près de nous, il était étalé sur l'eau, les ailes bien déployées. Tout d'un coup, nous le voyons se relever, recommencer à voler, en s'abaissant tout près de l'eau et remontant, puis une seconde fois, il s'étendit sur l'eau. Après quelques minutes, il se relevait de nouveau et recommençait sa course, à l'encontre du courant. Notre attention une fois attirée, nous avons cherché à en découvrir d'autres, et de fait, en une heure, nous en avons saisi plus de cinquante, s'ébattant de même au-dessus de l'eau, s'y laissant tomber, emportés par le courant, puis se relevant et continuant leur course.

« Nous étions trop pressés pour nous arrêter à en prendre quelques spécimens, et surtout nous voyagions trop en cortège officiel. Ces papillons ressemblaient fort aux blancs les plus communs; du moins extérieurement et d'un peu loin, ils avaient la même couleur et la même taille. »

— C'est aux Piérides ordinaires que ces dernières lignes paraissent faire allusion. Même en l'absence du nom exact de l'espèce en question, — j'espère ultérieurement pouvoir combler cette lacune, — cette observation est fort intéressante. Un Lépidoptère tombé à l'eau est en général perdu et ne tarde pas à se noyer, l'adhérence de ses ailes à la surface s'opposant complètement à ce qu'il puisse se relever. Le grand nombre d'individus observés qui se livraient au même manège prouve d'ailleurs qu'il ne s'agit pas ici d'un fait isolé, d'un accident, mais d'une pratique normale.

La première idée qui se présente est que ces insectes auraient été occupés à pondre, mais on n'imagine guère un papillon diurne pondant au milieu des eaux, et puis pourquoi l'insecte ne se contenterait-il pas d'effleurer l'eau de l'extrémité de son abdomen et s'étalerait-il complètement à la surface de l'eau? Serait-ce alors pour se désaltérer, mais pourquoi sembler ainsi choisir le milieu d'un lac et ne pas aller sur ses bords? pourquoi recommencer le même manège à plusieurs reprises? Serait-ce pour se baigner et se rafraîchir au contact de l'eau? Bref le fait paraît aussi difficile à interpréter au point de vue du but poursuivi par l'insecte que malaisé à comprendre comme mécanisme physique; il m'a paru utile d'attirer l'attention des observateurs sur ce curieux détail de mœurs.

Sur l'*Hydrophilus piceus* (LIN.) [COL.].

par G.-A. POUJADE.

J'ai constaté que l'*H. piceus* vit assez longtemps à l'état parfait; fré-

quemment ceux que j'ai nourris dans de grands bocaux bien garnis de plantes aquatiques ne moururent qu'au bout d'un an au moins.

Un mâle que j'ai capturé en septembre 1899 a vécu jusqu'en mai 1901.

D'après l'observation suivante, cette espèce paraîtrait se reproduire plus d'une fois dans sa vie.

Au printemps de l'année dernière, j'achetai des hydrophiles dans le but d'avoir le cocon ovigère; en effet, le 26 avril 1900, je vis fixé sous les feuilles du cresson que je leur donnai comme nourriture un cocon bien conditionné avec sa pointe émergeant de l'eau.

Je le mis dans un liquide conservateur le 13 mai, avant l'éclosion des larves, afin de l'avoir intact en collection.

La femelle, ainsi que le mâle qui était avec, continuèrent à vivre et passèrent l'hiver dans leur bocal que je tenais toujours dehors, sauf pendant les gelées. Le printemps venu, je ne fus pas peu surpris de voir un second cocon filé par la même femelle et tout pareil au premier. Le 30 mai, j'eus l'éclosion de quarante larves qui sortirent par une large fente pratiquée à la base de la pointe.

Le mâle est mort peu de temps après, peut-être par accident, car j'ai vu qu'il lui manquait une antenne, sans doute coupée par sa compagne. On sait que la suppression des antennes est immédiatement mortelle chez les hydrophiles puisqu'ils sont ainsi privés du moyen de prendre de l'air à la surface de l'eau. Vers le 11 juin, la femelle cessa de vivre à son tour.

Nouvelle note sur *Pyrrochoris apterus* LINN.

macroptère [HÉMIPT.]

Par Maurice ROYER.

Dans une précédente séance (1) je signalais à la Société entomologique la capture de dix exemplaires *macroptères* de *Pyrrochoris apterus*, et j'indiquais, dans une courte note, l'appréciation des différents auteurs, au sujet de la rareté de cette forme. M. Azam (2) a bien voulu compléter mes indications à ce sujet, et de ces différents il résulte que les individus *macroptères* de *Pyrrochoris apterus* sont considérés, généralement, comme *aves raræ*.

J'ai l'honneur de communiquer aujourd'hui à la Société entomologique, un carton renfermant plus de trois cents individus *macroptères*

(1) *Bulletin Soc. Ent. Fr.*, n° 7.

(2) *Bulletin Soc. Ent. Fr.*, n° 10.

de *Pyrrochoris apterus*. Tous ces exemplaires (moins trois, pris isolément dans les rues de Neuilly-sur-Seine; les 8 et 9 juillet 1901), ont été capturés à Viroflay (Seine-et-Oise), le 30 juin 1901, sur une place gazonnée, et bordée de tilleuls.

Ces insectes couvraient littéralement la place, et les individus macroptères étaient par rapport aux brachyptères, dans la proportion de un à quatre environ.

Tous ces insectes, sauf un exemplaire de Viroflay et un de Neuilly, appartiennent à la forme *pennatus* de Westhoff. Les deux autres ont la membrane des élytres à demi développée, et ne possèdent qu'un rudiment d'ailes. Ils doivent être rattachés, je pense, à la forme *membranaceus* (1).

Sur un Coléoptère nuisible aux carottes porte-graines (*Hypera pastinacae* Rossi var. *tigrina* Bohem.)

Par Alfred GIARD.

Depuis 1898, mais surtout l'été dernier et cet été même, les cultures de carottes porte-graines de la vallée d'Anjou ont été fortement ravagées par des chenilles de *Depressaria* tandis que d'autres larves attaquaient les capitules de laitues cultivées également comme porte-graines dans la même région. Les dégâts occasionnés par ces insectes ont été évalués à plus de 200.000 francs pour la seule année 1900 (2).

Des ombelles de carottes infestées qui m'ont été envoyées vers la mi-juin par M. A. Bouchard, délégué départemental du service phylloxérique en Maine-et-Loire, j'ai obtenu, outre une multitude de jeunes chenilles de *Depressaria*, un certain nombre de larves éruciformes d'un curculionide : *Hypera pastinacae* Rossi, var. *tigrina* Bohem.

Ce charançon avait déjà été signalé sur les ombelles de la Carotte sauvage (voir notamment Bedel, *Faune*, VI, p. 260); mais, bien qu'il ne soit pas rare en certaines localités, on ne l'a jamais considéré comme un insecte nuisible.

La larve comme toutes celles du genre *Hypera*, assez bien connues grâce aux recherches de Perris, Laboulbène, etc., ressemble étonnamment à une chenille. La ressemblance est même plus grande que pour les larves d'*H. punctata* Fab. et d'*Hypera adspersa* Fab. que

(1) Westhoff. *Catal. des Hémiptères de Westphalie*, 1884.

(2) A. BOUCHARD. Les parasites des cultures des Laitues et Carottes porte-graines dans la vallée d'Anjou. *Revue de viticulture* de P. Viala, t. XIV, 1900, pp. 294-296.

j'ai eu souvent occasion d'étudier à Wimereux et qui vivent la première sur le Trèfle, la seconde sur les *Helosciadium*.

Cette larve très agile, à peau sèche et lisse, mesure environ 8 millimètres lorsqu'elle a sa taille définitive. L'extrémité antérieure est un peu plus étroite; le tégument est d'un vert très clair (vert d'eau) ou jaunâtre avec cinq lignes longitudinales blanches dont trois dorsales et deux latérales, la tête est relativement très petite, d'un noir luisant; le premier anneau thoracique porte une tache écailleuse brunâtre interrompue sur la ligne médiane et n'atteignant pas le bord externe. Ainsi que l'a remarqué Goureau la façon dont les larves d'*Hypera* forment leur cocon est toute différente de celle qu'emploient les chenilles pour la même besogne. Les glandes sécrétrices sont disséminées tout le long du corps et le processus est plutôt comparable à ce qui a lieu pour la production de la coque ou puparium des Cécidomyies du groupe de *Cecidomyia destructor*.

La coque d'*H. tigrina* est blanche et non jaunâtre comme celle d'*H. adpersa*, elle est arrondie, en forme de sphéroïde déprimé et non ovoïde. Le réseau qui le constitue est à mailles plus étroites et moins régulières, moins élégantes que celles des *H. punctata*, *adpersa*, etc. La nymphe est par suite moins visible et l'on ne peut observer aussi facilement que chez ces dernières espèces les curieux mouvements de rotation. L'éclosion de l'insecte parfait a lieu au bout de quinze jours environ.

Chez *H. adpersa* j'ai souvent remarqué que l'adulte au moment de l'éclosion rejette par la bouche un liquide d'un beau rouge carmin dont on trouve parfois des taches sur les coques vides. Peut-être s'agit-il d'une substance destinée à dissoudre la matière assez résistante dont est formé le cocon.

Une femelle d'*H. tigrina* a pondu quatre jours après son éclosion et sans avoir été fécondée, trente-deux œufs d'un blanc opalin longs de 1^{mm},8 et larges de 0^{mm},3.

Il est donc très probable qu'il y a plusieurs générations dans un été et que les insectes de la dernière génération hivernent à l'état parfait et pondent au printemps suivant sur les rosettes de *Daucus carota*.

Bien que les ravages d'*H. tigrina* soient loin d'être aussi importants que ceux causés par les chenilles de *Depressaria*, ils ne sont cependant pas négligeables. Le ramassage des insectes parfaits en secouant les ombelles serait sans doute un procédé efficace de destruction, mais aussi un procédé coûteux en raison de la main-d'œuvre. Il y aurait lieu d'essayer contre les larves les pulvérisations arsenicales très employées par les entomologistes américains contre les larves broyeuruses.

**Description d'un *Phaenotherion* nouveau
du Nord de l'Afrique [COL.]**

Par M. DE VAULOGER.

***Phaenotherion africanum*, n. sp. —** *Nigro-piceum, fusco stramineoque variegata villosum, antennis, genubus, tibiis apice tarsisque rufis. Caput dense punctatum; rostro lato, rugoso punctato, medio haud carinato; antennis elongatis, articulo 8° 7° haud latiore. Pronotum dense punctatum. Elytra striato punctata, interstitiis planis stramineo tessellatis.* — Long. 2-4 mill.

D'un noir de poix assez brillant sous la pubescence. Tête large, très rugueusement ponctuée, surtout sur le rostre qui est moins long que large entre les yeux, dépourvu de carène saillante nette au milieu et plus clair à l'extrémité. Yeux saillants. Antennes fines à articles allongés, avec le huitième égal au précédent, de telle sorte que la massue se détache très nettement. Prothorax pas plus long que large, plus rétréci en avant qu'en arrière, densément ponctué surtout sur les côtés, rugueux entre les points : la carène transversale remonte le long des côtés jusqu'au bord antérieur. Élytres globuleux fortement ponctués striés, surtout chez la femelle, avec les interstries plans et presque lisses ♂, finement rugueux ♀, inouchetés de poils testacés formant des taches plus ou moins nombreuses et irrégulières. Pattes brunes avec les genoux, l'extrémité des tibias et les tarses ferrugineux.

Cette remarquable espèce est très voisine des *Pulskyi* Friv. et *fusculatum* Reitt. décrits, le premier de Hongrie et le second d'Italie. Elle s'en distingue facilement par sa taille moindre, par son rostre relativement moins long, dépourvu ou n'ayant qu'une très courte et faible apparence de carène médiane, par ses antennes grêles à huitième article non élargi, par son prothorax moins allongé, à carène transversale remontant le long des bords latéraux, par ses élytres plus finement ponctués striés, enfin par la couleur de ses tibias qui sont plus largement bruns.

J'ai capturé quelques individus de cet Anthribide en Algérie, dans la forêt d'Ashrit qui s'étend le long de la mer, non loin de Bougie (départ. de Constantine), en secouant des branches mortes gisant à terre. — Le genre *Phaenotherion* n'avait pas encore été signalé dans le nord de l'Afrique.

**Descriptions de deux Coléoptères nouveaux
du Nord de l'Afrique**

Par E. ABEILLE DE PERRIN.

Salpingus Vauloger, n. sp. — *Piceo-niger, nitidus, subaeneus, rostro antennisque dilutioribus, fascia transversa undulata in elytris ante medium eburnea; pedibus stramineis; ultimis quinque antennarum articulis majoribus.* — Long. : 3-5 mill.

D'un brun noir très brillant, à peine métallique, glabre. Tête à ponctuation assez forte et serrée, ferrugineuse en avant jusqu'à l'insertion des antennes; rostre, des yeux au sommet de la tête, plus large que long, avec un double et léger sillon parallèle; yeux saillants; antennes d'un roux ferrugineux passant au brun de poix à leur sommet avec les cinq derniers articles plus gros. Corselet assez allongé, à léger reflet métallique, impressionné transversalement mais non profondément de chaque côté de la base, à points fins, espacés, moins visibles en avant. Élytres ornés avant le milieu d'une bande d'un blanc jaunâtre, arquée, ondulée et remontant légèrement le long de la suture, brillants, imponctués, marqués de neuf stries ponctuées n'atteignant pas le sommet qui est lisse, leurs points rapprochés et médiocres; interstries lisses sauf le sutural qui est marqué de très petits points espacés; épaules marquées; bord antérieur des étuis tranchant. Pattes d'un jaune paille.

Découvert par M. Vauloger de Beaupré, en Algérie, dans la forêt d'Ashrit (départ. de Constantine) en mai 1901. — Distinct de tout autre par les caractères, aussi nombreux que remarquables, énumérés ci-dessus.

Nemonyx scutellatus, n. sp. — Long. : 4 mill.

Aspect général et taille de *lepturoides*, mais a élytres presque imponctués, plutôt ruguleux, avec des apparences de stries, couvert d'une pubescence d'un blanc lacté plus épaisse sur l'écusson. Épaules limitées en dedans par une dépression allongée. Élytres parallèles, très brillants sous leur vestiture; suture non ou à peine rebordée. Pour le reste semblable à l'espèce typique.

Découvert par M. Vauloger de Beaupré en Tunisie, à Cherichera, non loin de Kairouan.

Note sur *Strangalia emmipoda* Muls. et espèces voisines [COL.]

Par Maurice Pic.

Un récent synopsis de M. Reitter sur les *Strangalia* voisines de *S. melanura* L. et *bifasciata* Müll. (*Wien. Ent. Zeit.* 1901, p. 77) ayant attiré mon attention sur diverses espèces de ma collection, entre autres *emmipoda* Muls., j'ai constaté que le dernier mot était loin d'être dit sur ce petit groupe pouvant paraître au premier abord suffisamment ou complètement étudié.

Tout d'abord, je signalerai une synonymie inédite qui me paraît indiscutable, bien qu'établie sur la consultation de la description seulement, je veux parler de l'espèce signalée par Fairmaire (*An. Fr.*, 1866, p. 279) sous le nom de *Jaegeri* Humm. D'après certains caractères comme : « élytres ayant de chaque côté avant le milieu une tache noire marginale, tête ayant au milieu une petite ligne lisse, » il faut rapporter l'espèce décrite par Fairmaire à *emmipoda* Muls. (*Longic.*, II, 1863, p. 531) et non à la *Jaegeri* Humm. ou du moins à l'espèce signalée sous ce dernier nom par les auteurs, Ganglbauer et Reitter par exemple.

Selon moi on peut reconnaître trois modifications principales chez *emmipoda* Muls., modifications se distinguant ainsi :

1. Élytres présentant une bande suturale foncée variable et plus ou moins étendue..... 2.
- 1' Élytres sans bande suturale foncée distincte, quelquefois un peu rembrunis ou obscurcis après le milieu ou vers l'extrémité..... v. *insuturata* Pic.
2. Bande suturale plus ou moins étendue et largement dilatée en arrière, recouvrant souvent la majeure partie postérieure des élytres ; sans ou avec une macule submarginale foncée peu distincte et pas nettement isolée.....
(forme type) *emmipoda* Muls.
- 2' Bande suturale plus ou moins oblitérée ou étroite, jamais très élargie en arrière ; une macule latérale foncée isolée plus ou moins marquée.....
(*Jaegeri* Frm. nec Hum.) v. *subsignata* (var. n.).

M. Reitter (*l. c.*, p. 79) a élevé au rang d'espèce *St. ferruginipes* Pic, décrite primitivement (*Échange*, n° 127, p. 76) comme var. de *bifasciata* Müll. Je crois que de nouveaux matériaux d'étude sont

nécessaires pour savoir si réellement la coloration des pattes et celle du ventre méritent d'être regardées comme caractères spécifiques. Ou ceux-ci n'ont pas l'importance donnée par M. Reitter et alors quelques-unes des espèces admises par cet auteur ne sont que des variétés de *Jaegeri* Humm. ou *bifasciata* Müll., ou ceux-ci ont une réelle valeur et alors le nombre des modifications séparées est insuffisant.

Ainsi, je possède un ♂ de Géorgie (*semilimbata* m.) qui diffère de *novrecalis* Reitt. par l'abdomen non entièrement foncé (cet organe étant noir avec les arceaux, soit bordés de jaunâtre à l'extrémité, soit teintés de roux sur les côtés); de *limbiventris* Reitt., par les élytres bordés de noir; de *Jaegeri* Hum. ou *oryptera* Fald., par les tibias et la coloration abdominale obscurcis. Une ♀, sans provenance, venant de la coll. Jekel, a les élytres noirs (moins un peu plus du premier tiers), l'abdomen rouge, à l'exception du dernier segment qui est noir, les tibias et les tarses foncés; je la rapporte provisoirement à *Jaegeri* Hum. sous le nom de *v. Jekeli*.

J'ai acquis autrefois de M. Reitter, sous le nom de *Jaegeri*, la race, à abdomen foncé et cuisses en partie rouges, récemment décrite par notre honorable collègue sous le nom de *novrecalis* (l. c., p. 78), je l'ai trouvée aussi, sous le premier de ces noms, dans la collection Tournier provenant des chasses de Th. Deyrolle. en Mingrélie; je la possède encore de Géorgie et Arménie.

Strangalia melanura L. *v. rubellata* Reitt. (l. c., p. 77), d'Espagne, ne me paraît pas différer de *v. latesuturata* Pic (*Mat. Long.*, I, 1891, p. 63), de la France méridionale, cette dernière variété du reste n'est pas mentionnée dans le synopsis de M. Reitter.

D'après M. Reitter (l. c., p. 79) la *St. lanceolata* Muls., d'Espagne, serait une variété de *bifasciata* Müll. Il est bien difficile de se prononcer sur la valeur de cet insecte, diversement compris par les auteurs, sans la consultation du type. Dans mon catalogue des Longicornes (*Mat. Longic.* III. part. 2), p. 35, j'ai peut-être eu tort de porter ce nom, bien qu'avec un point de doute, comme synonyme de *St. approximans* Rosenh. La description de Mulsant (*Op.* XIII-1863, p. 177) mentionnant comme caractères des antennes robustes, la tête sillonnée, etc., peut bien motiver le rapprochement de *lanceolata* Muls., avec *approximans* Ros., mais la disposition de la ponctuation prothoracique est plutôt celle de *bifasciata* Müll. La *bifasciata v. nigriventris* Pic (*M. L.*, I, p. 15), doit être très voisine de *lanceolata* Muls., si toutefois ce dernier nom se rapporte bien à *bifasciata* Müll., comme variété.

M. Reitter (l. c., p. 77) sépare à tort *St. purpuripennis* Muls.

comme variété de *approximans* Ros.; la courte diagnose de Mulsant (*Long.* II, p. 515) paraît désigner le même insecte que celui décrit par Rosenhauer (*Thiere And.*, p. 305), c'est-à-dire une espèce à *élytres unicolores rouges*. La forme type de *approximans* décrite par Reitter n'est pas celle signalée par Rosenhauer, mais se rapporte à une variété que je nommerai **Edmundi** (nom nov.), variété se distinguant par la présence, sur les élytres, d'une large bande noire suturale, ordinairement plus étroite en arrière. Je possède plusieurs ♂ de *approximans* forme type de diverses provenances et une seule ♀, celle-ci de Tanger, et plusieurs v. *Edmundi*, ♀ seulement, de Tanger. M. Reitter indique comme habitat de cette espèce l'Algérie, mais je ne l'ai jamais vue de cette provenance.

Description d'un *Carcinops* nouveau [COL.]

Par A. THÉRY.

Carcinops Vaulogeri, n. sp. — Ovale, subparallèle, peu convexe, noir luisant, sauf les pattes et les élytres qui sont rouges ainsi que la massue des antennes. Front assez bombé, un peu déprimé en avant, à ponctuation irrégulière, espacée, strié seulement derrière les yeux. Pronotum transverse, presque en demi-cercle avec les angles antérieurs un peu aigus et les postérieurs droits, bordé sur les côtés et en avant d'une strie fine non interrompue, et, le long de la base, d'une série de points allongés, parallèles, rugueux, beaucoup plus forts au milieu, ponctué assez fort et très irrégulièrement sur le disque. Écusson petit, bien visible, triangulaire, lisse. Élytres aussi larges à la base que le pronotum, allongés, régulièrement arqués sur les côtés avec le calus huméral peu saillant, coupés droit au bout, avec les stries 1-4 entières, la 4^e formant un arc basal et rejoignant la suturale qui est réduite à un petit rudiment basal, la 5^e presque nulle, raccourcie en avant et en arrière, à peine visible et disparaissant probablement tout à fait sans subhumérale interne, à ponctuation formée de quelques gros points, plus ou moins sérialement disposés entre la 5^e strie et la suture. Propygidium assez régulièrement ponctué, pygidium bombé en demi-cercle, presque lisse. Prosternum assez large, bombé, bordé d'une strie sinuée non interrompue en arrière et ne dépassant pas la saillie en avant. Mésosternum bordé d'une strie entière, traversé vers le sommet par une forte ligne de points, à ponctuation ocellée et forte occupant les flancs et la partie postérieure seulement. Jambes antérieures dilatées, anguleuses extérieurement, avec les denticules de la marge extérieure irrégulièrement groupés. — Long. 4 mill. 3/4.

Patrie Fériana (Tunisie). — Découvert par mon ami le Capitaine Vauloger de Beaupré.

Cette espèce fait partie du même groupe que le *Carrinops minima* Aubé, et en diffère par la taille, le système de coloration et les caractères précités.

**Note sur des Arachnides capturés par M. Mazauric
dans la grotte de Trabuc (Gard)**

Par E. SIMON.

M. Gallien Mingaud m'a communiqué quelques Arachnides captures par M. Mazauric dans la grotte de Trabuc, près Miolet (Gard), déjà connue des entomologistes comme habitat du *Bathysciu Mioletensis*. — Ces Arachnides se rapportent à deux espèces, un *Leptoneta* que je ne puis déterminer avec certitude, M. Mazauric n'en ayant recueilli que de jeunes individus, et un *Pedanostethus* qui me paraît nouveau et dont je donne ci-après la description sous le nom de *P. Mazaurici*.

Cette espèce qui a le faciès du *P. lividus* Blackw., s'en distingue surtout par ses yeux beaucoup plus petits et plus écartés les uns des autres et par ses chélicères pourvues à la marge inférieure de deux petites dents rapprochées entre elles, mais largement séparées de la base du crochet.

Pedanostethus Mazaurici sp. nov. ♀ long. 3-4 mill. Cephalothorax ovatus sat convexus, fronte lata et obtusa, pallide fulvo-rufescens, parte cephalica pilis paucis seriatis munita. Oculi antici in lineam rectam, medii fusci parvi a sese spatio oculo vix angustiore distantes, a lateralibus (albis et duplo majoribus) spatio saltem duplo majore distantes. Oculi postici in lineam leviter procurvam, inter se sat late et fere aequae distantes, medii lateralibus paulo minores (spatiis interocularibus oculis saltem duplo majoribus). Area oculorum mediorum latior quam longior et antice quam postice multo angustior. Clypeus verticalis planus area oculorum paulo latior. Chelae robustae et longae, fulvo-rufulae, nitidae, marginibus sulci longis, inferiore dentibus parvis binis remotis, superiore dente majore et acuto angulari instructis, ungue longo. Sternum fulvum. Partes oris infuscae. Abdomen breviter ovatum, convexum, albidum, parce et tenuiter nigro-crinitum, macula genitali parva nigra notatum. Pedes robusti, sat longe nigro-

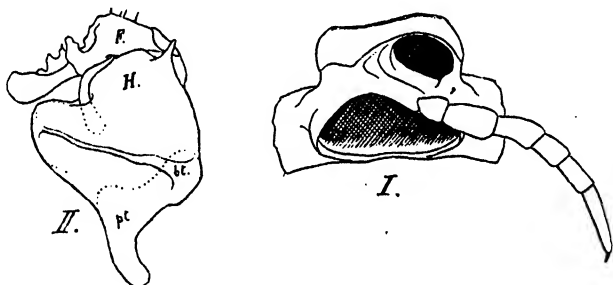
criniti, obscure fulvo-rufuli vel castanei, femoribus coxisque dilutioribus. — ♂ long. 3 mill. Pedes-maxillares fere ut in *P. livida*, sed tarso angustiore.

Note sur un *Polydesmus* monstrueux [MYR.]

Par H. BRÖLEMANN.

Au nombre des Myriapodes recueillis récemment pendant une excursion à Fontainebleau, s'est trouvé un échantillon monstrueux. Les cas de monstruosités des organes copulateurs signalés chez les Myriapodes sont rares, il peut donc être intéressant de mentionner celui qui vient de me passer sous les yeux.

Il s'agit d'un mâle de *Polydesmus complanatus* L. L'écusson dorsal du 7^e somite ne présente rien de particulier; il en est autrement pour



la face ventrale qui devrait porter quatre membres, une paire de pattes copulatrices et une paire de pattes ambulatoires. Chez notre sujet elle n'en porte que deux, la patte ambulatoire gauche, normale, la patte copulatrice gauche, comme le montre la figure I. Le côté droit est entièrement dépourvu de membres, on n'y voit pas davantage de traces de la trachée bien qu'il en existe une du côté gauche; la surface est normalement convexe et faiblement déprimée transversalement vers le milieu; par contre le bord postérieur du somite (face ventrale) est fortement échancré. L'échancrure ne se trouve pas sur la ligne médiane, mais précisément à droite de cette ligne. La crête du pronotite, qui fait suite à la suture, ou à l'étranglement transversal du dos, est un peu sinueuse à droite puis, arrivée à la hauteur de l'échancrure du bord postérieur, elle dévie fortement vers l'avant pour contourner l'ouverture coxale de la patte copulatrice gauche.

Cette patte copulatrice (fig. II) présente ceci de particulier que, d'une part, la hanche (H) est normalement formée avec sa poche trachéenne (pt), sa bride trachéenne en cadre subrectangulaire (bt), son crochet du bord interne, etc., mais d'autre part le reste de la patte n'est pas reconnaissable. C'est un lambeau un peu allongé, dilaté à la base, bientôt rétréci, puis de nouveau faiblement épanoui en cuiller à l'extrémité; il est faiblement cintré et présente des sortes de dentelures sur sa face inférieure qui est concave; on reconnaît encore une sorte de fémur dans la partie basilaire (F) parce qu'elle porte quelques rares soies, mais il est absolument impossible de retrouver dans ce lambeau informe les caractères de la patte copulatrice du *P. complanatus*.

Ce qui prouve d'ailleurs que cette malformation est purement locale et qu'il ne s'agit pas d'un cas d'hermaphroditisme, c'est que les hanches de la 2^e paire de pattes sont normalement constituées, surmontées qu'elles sont du prolongé conique sexuel percé par les canaux déférents.

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1901, I, 25, II. 1.

— L. BORDAS : Morphologie de l'appareil digestif des Dytiscides.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 12, 1901. — PR. N. CHOLODKOVSKY : Zur Kenntnis der Speicheldrüsen von *Gryllus domesticus* (fig.). — DR. J.-TH. OUDEMANS : Zwei merkwürdige Hymenopteren-Nester von *Lasius fuliginosus* Latr. und von *Osmia rufa* L. (fig.). DR. CHR. SCHRÖDER : Experimentelle Studien den Blütenbesuch, besonders der *Syrilla pipiens* L. — O. SCHULTZ : Aberrationen von *Jaspidea celsia* L. (fig.).

American Entomological Society (Transactions), XXVII, 2, 1900-1901, J.-A.-G. REHN : Notes on Mexican Orthoptera. — WM.-G. DIETZ : On *Pigritia* Clem. (2 pl.). — W.-D. HUNTER : A Catalogue of the Diptera of South America. Part II, Homodactyla and Mydiadae. — R. HAYWARD : Synonymical notes on *Bembidium* and descriptions of new species. — C.-H.-T. TOWNSEND : New an little known Diptera from the Organ Mountains and vicinity in New Mexico. — W. SCHAUS : New species of Geometridae from Tropical America, Part I.

Annals and Magazine of Natural History, Ser. 7, VIII, 43, 1901. — C. SWINHOE : New genera and species of Eastern and Australian Moths. — G.-J. ARROW : The Rutelid genus *Adorodocia* and a new allied Form. — W. SCHAU : New species of Noctuidae from Tropical America. — T.-D.-A. COCKERELL : The New Mexico Coccidae of the Genus *Ripersia*. — A.-G. BUTLER : On a collection of Butterflies male by George Migeod, Esq., in Northern Nigeria between september 1899 and January 1900. — W.-L. DISTANT : On a few undescribed Rhynchota. — A. HEMPEL : Descriptions of Brazilian Coccidae.

Berliner Entomologische Zeitschrift, 1901, I-II. — Dr EICHELBAUM : Die Larven von *Catops Watsoni* Spence und *Catops picipes* (?) Fabr. (pl.). — E. NÖLDNER. Zwei neue *Heliconius*. — H. RIFFARTH : Die Gattung *Heliconius* Latr. — O. SCHULZ : Beschreibung einer Monstrosität von *Neuronia respitis* F. (fig.). — H. STICHEL : Zur Synonymie einiger Arten der gattung *Catonephele* Hübn. (2 pl.). — Berichtigung und Ergänzung. — K.-V. VERHOEFF : Einige Mittheilungen über Land-Isopoden.

Cincinnati Society of Natural History (Journal), XIX, 7-8, 1900. — CH. DURY : A new Calandrid from Cincinnati, Ohio.

Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1901, I. — O. SCHWARZ : Verzeichniss der von Hrn. Dr Horn aus Ceylon gesammelten Elateriden nebst Beschreibung neuer Arten. — E. REITTER : Uebersicht der Coleopteren-gattung *Catops* Payk, aus der paläarktischen Fauna. — J. WEISE : Cassidinen aus Ceylon, gesammelt von Dr Horn. — A. SCHULTZE : Berichtigungen, Ergänzungen und sonstige Bemerkungen zur Nomenklatur der paläarktischen Ceuthorrhynchinen. — Beitrag zur Kenntniss der paläarktischen *Mononychus*-Arten und ihrer Varietäten. — E. REITTER : Weitere Beiträge zur Coleopteren-Fauna des russischen Reiches. — J. WEISE : Biologische und Sammel-Notizen aus dem Jahre 1900. — A. SCHULTZE : Varietäten-Reihe paläarktischer Ceuthorrhynchinen. — Neue paläarktische Ceuthorrhynchinen. — C. EMERY : Ameisen gesammelt in Ceylon von Dr W. Horn 1899 (fig.). — Dr W. Horn : Ueber einige Süd-Africa-Cicindeliden. — Dr FR. OHAUS : Ruteliden der alten Welt (fig.). — C. FELSCH : Beschreibung coprophager Scarabaeiden (pl.). — J. GERHARDT : Eine neue Käferart. — Neuheiten der schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1900.

Entomologist (The), XXXIV, 458, 1901. — T.-A. CHAPMAN : Names and definitions of Hybrids. — T.-D.-A. COCKERELL : New and

little-known bees from Nebraska. — G. M. GILES : Six new species of Culicidae from India. — T.-B. FLETCHER : A preliminary list of the Lepidoptera of Wei-Hai Wei. — C.-J. WAINWRIGHT : Diptera and Hymenoptera in Norfolk. — Notes diverses.

Entomologist's monthly Magazine, juillet 1901. — A.-H. SWINTON : Coleoptera round about Jerusalem. — R. MC LACHLAN : A new species of *Trichoptera* from Switzerland (fig.). — K.-J. MORTON : Notes on certain palaearctic species of the genus *Hemerobius* : *H. concinnus*, and its var. *quadrifasciatus* (fig.). — R. MC LACHLAN : *Hemerobius longifrons* Walker, is not to be included in the european fauna. — W. GARDNER : *Coelioxys mandibularis* Nyl, an addition to the british list of Aculeates. — E SAUNDERS : *Coelioxys mandibularis* Nyl. — E. MEYRICK : A new genus and species of australian Hesperiadæ. — T.-A. CHAPMAN : Rediscovery of *Loxopera Deaurana* Peyr., with a note on its life-history. — Notes diverses.

Entomologist's Record and Journal of variation (The), XIII, 7, 1901. — C.-R.-N. BURROWS : The food-plants of *Phorodesma smaragdaria* Fab. — J.-W. TUTT : Migration and Dispersal of Insects : Lepidoptera. — W.-E. SHARP : Notes on the distribution of the British Coleoptera. — M. DE LA B. NICHOLL : Butterflies in the Lebanon. — J. PORTOCHINSKY : Observations on some new and little know Orthoptera with biological notes. — J.-C. DOLLMAN : Notes on an unsuccessful attempt to breed *Colias edusa*. — J.-W. TUTT : Pratical hints. — Notes diverses.

Feuille des Jeunes Naturaliste (La), 369, 1^{er} juillet 1901. — ABBÉ C. FRIONNET : Faune entomologique de la Haute-Marne. Tableaux analytiques pour la détermination des principales chenilles de Macrolépidoptères. — Notes spéciales et locales.

Museo civico di Storia naturale di Genova (Annali), XL, 1899-901. — J. FAUST : Viaggio di Lamberto Loria nella Papuasìa orientale, XXIII. — Curculionidae. — G. MANTERO : Viaggio di Lamberto Loria nella Papuasìa orientale, XXIV. — Oryssinae. — S. SCHENKLING : Indo-Australische Cleriden. — R. GESTRO : Le Specie del sottogenere *Micrispa*. — Nuove forme del gruppo delle *Platypria*. — M. JACOBY : New species of Phytophagous coleoptera from Paraguay. — M. RÉGIMBART : Dytiscidae et Gyrinidae nouveaux du Musée civique de Gènes. — G. MANTERO : Res Ligusticae, XXXI. — Materiali per un Catalogo degli Imenotteri Liguri. Parte II. Crisidi e Mutillidi. — R. GESTRO : Materiali per lo studio delle Hispidæ. IV-XIV. — G. NOBILI : Contribuzioni alla conoscenza della fauna carcinologica

della Papuasa, delle Molucche e dell' Australia. — S. SCHENKLING : Neue Cleriden des Museums zu Genua nebst Bemerkungen über bereits beschriebene Arten. — M. JACOBY : Descriptions of two new species of *Hermesia*. — H.-S. GORHAM : Species of the sub-family Languriides contained in the Civic Museum of Genoa. — K. KERTÉSZ : Zehn neue *Sapromyza*-Arten aus Neu-Guinea und Ternate. — P. STEIN : Einige dem genueser Museum gehörige aus Neu-Guinea und umgegend stammende Anthomyiden. — R. GESTRO : Alcune osservazioni internoni intorno al genere *Chalcosoma*. — A. DODERO : Materiali per lo studio dei Coleotteri italiani con descrizioni di nuove specie (fig.). — J. BOURGEOIS : Lycides nouveaux ou peu connus du Musée civique de Gênes. II-II. Sous-tribu des Lycini (genuini). — A. Lycides de la Nouvelle-Guinée et des îles avoisinantes. — A. DE BORMANS : Quelques Dermaptères du Musée civique de Gênes. — G. NOBILI : Decapodi et Stomatopodi Indo-Malesi. — M. RÉGIMBART : Sur quelques Dytiscides nouveaux de l'Amérique méridionale. — A.-L. MONTANDON : Notes sur quelques Hémiptères-Hétéroptères et descriptions d'espèces nouvelles des collections du Musée civique de Gênes. — G. MANTERO : Nota sul genere *Spinaria* Brullé (fig.). — P. SPEISER : Studien über Hippobosciden. — A. DODERO : Viaggio di L. Fea in Birmania e regioni vicine. LXXXIII. — Corylophidae e Pseudocorylophidae. — R. GESTRO : Gli Anoftalmi trovati finora nel Veneto. — A. DODERO : Res Ligusticae, XXXII. — Nuovo *Leptotyphlus* del Genovesato. — M. PIC : Anthicidae de l'Érythrée. — F. SPAETH : Zwei neue Cassididen von Paraguay gesammelt von Herrn G. Boggiani. — G. MANTERO : Viaggio di L. Loria nella Papuasias orientale, XXV. — Mutillidae et Scoliididae. — E. SIMON : Studio sui Chernetes italiani conservati nel Museo Civico di Genova, II. — Chernetes recueillis en Érythrée par le lieutenant F. Derchi en 1896. — M. PIC : Diagnoses de *Macratria* de la Nouvelle-Guinée. — Diagnoses d'Anthicidae de la Nouvelle-Guinée. — Hylophilidae de la Malaisie et nouveau genre d'Anthicidae de Sumatra. — Diagnoses de *Macratria* d'Anthicidae de la Malaisie. — C. EMERY : Formiche raccolte da Elio Modigliani in Sumatra, Engano e Mentawai (fig.). — R. GESTRO : A proposito di un recente articolo intorno alla fauna entomologica dell' Eritrea. — Materiali per la conoscenza della fauna eritrea raccolti dal Dott. Paolo Magretti. — Un nuovo genere di Rhysopaussidae. — Catalogo sistematico dei Paussidi. — G.-W. KIRKALDY : On some Rhynchota, principally from New Guinea (*Amphibicorisae* and *Notonectidae*).

Museo civico di Storia naturale di Genova (Annali). — Indice

- generale sistematico delle due prime serie (I, 1870 a XL, 1901).
- Naturaliste (Le)*, 1^{er} juillet 1901. — P. NOEL : Un nouvel ennemi des fraisiers. — L. PLANET : Essai monographique sur les Coléoptères des genres *Pseudolucane* et *Lucane* (fig.).
- New York Academy of Sciences (Annales)*, XIII, 2 et 3, 1901. ⊙
- New York Agricultural Experiment Station (Bulletin)*, 192-196. — V.-H. LOWE AND P.-J. PARROTT : San José Scale investigations (fig.).
- New York entomological Société (Journal)*, juin 1901. — C.-H. FERNALD : New Pyralidae and Tortricidae from Palm Beach, Florida. — J.-B. SMITH : Notes on some Digger Bees, II. — W. SCHAUß : New species of Heterocera from Tropical america, II. — Mrs. E.-M. SWAINSON : Notes on Lepidopterous Larvae from Jamaica. — A.-C. WEEKS : An Aberration of *Papilio philenor* Linn. aberr. *Wasmuthi*. — W.-J. FOX : Two new Bombycine Wasps. — H.-G. DYAR : Notes on the larva of *Psaphidia thaxterianus*. — Diagnosis of a new Arctian. — D.-W. COQUILLET : Descriptions of three Lepidopterous larvae. — C. SCHAEFFER : Note on a Species of *Psilopyga*. — W. BEUTENMÜLLER : The Earlier Stages of *Sphinx gordius*, *Ceratomia amyntor* and *Smerinthus geminatus*. — Descriptions of two Larvae.
- Novitates zoologicae*, VIII, 2, 1901. ⊙
- Royal Society (Proceedings)*, LXVIII, 446, 1901. ⊙
- Schweizerischen entomologischen Gesellschaft (Mittheilungen)*, X, 8, 1901. — Dr A. FOREL : Einige neue Ameisen aus Südbrasilien, Java, Natal und Mossamedes. — E. FREY-GESSNER : Bemerkungen über die Imhoff'schen Apiden-Arten in der « Isis » von Oken 1832, 1834. — E. MORY : Ueber einige neue schweizerische Bastarde des Sphingiden-Genus *Deilephila* und die Entdeckung abgeleiteter Hybriden in der Natur, sowie Beschreibung einer neuen Varietät von *Deilephila vespertilio* Esp. (pl.). — E. FAVRE : Nouvelle étude sur les Eupithecies du Valais.
- Societas entomologica*, XVI, 7, 1901. — Dr E. FISCHER : Weitere Untersuchungen über das procentuale Auftreten der Vanessen-Aberationen. — H. FRUHSTORFER : Ein neuer *Papilio* von der malayischen Halbinsel. — G. BREDDIN : Neue neotropische Wanssen.
- Société entomologique de Belgique (Annales)*, XLV, 6, 1901. — V. WILLEM : L'influence de la lumière sur la pigmentation de *Isotoma*

tenebricola (pl.). — C. EMERY : A propos de la classification des Formicides (fig.). — W.-M. WHEELER : Notices biologiques sur les Fourmis mexicaines (présentées par le Dr A. Forel).

Wiener entomologische Zeitung, XX, V, 1901 (2 exempl.). — H. FRIEDWICH : Ueber die Dipterengenera *Glenulus* Rond. und *Ectinocera* Zett. (pl.). — E. REITTER : Coleopterologische Notizen. — Dreizehnter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. — Uebersicht der bekannten *Agyrtes*-Arten. — Neue Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Ischyronota* Weise. — Notizen zu den Bemerkungen des Herrn Tschitscherine zu Reitter's Bestimmungs-Tabelle der Harpalini. — Uebersicht der Coleopteren-Gattung *Pedilus* Fisch. der palaearctischen Fauna.

Zoological Society of London (proceedings), 1901, I. Rev. O. PICKARD, CAMBRIDGE : On some new and interesting Exotic Spiders collected by Messrs. G.-A.-K. Marshall and R. Schelford (pl.). — A.-G. BUTLER : On some Butterflies from the White Nile collected by Capt. H. N. Dunn of the Egyptian Army.

Liste des ouvrages offerts à la Société Entomologique en France par la Bibliothèque de l'Université d'Upsal en échange d'un certain nombre d'années des Annales.

ACKSELL (P.-M.) : *Fauna chinensis*; Upsaliae, 7 p.

ADLERZ (G.) : *Myrmecologiska Studier. II. Svenska myror och deras Lefnadsförhållanden* (Bih. till K. Svenska Vet.-Akad. Handl.); Stockholm, 1886, 320 p., 7 pl.

AURIVILLIUS (O. C.) : *Balaenophilus unisetus* nov. gen. et spec.; Stockholm, 1879, 26 p. 4 pl.

Id. : *Bidrag till kännedomen om Krustaceer, som lefva hos Mollusker och Tunikater* (Ofv. af K. Vet.-Akad. Forhandl.); Stockholm, 1882, 78 p., 4 pl.

Id. : *Ueber Zwischenformen zwischen Socialen und solitären Bienen*; Upsala, 1896, 9 p.

BENGTTSSON (S.) : *Studier öfver Insektlarver, I. Till kännedomen om Larven of Phalacroceras replicata* (Lin.); Lund, 1897, 117 p., 4 pl.

BOVALLIUS (C.) : *Om Balanidernas utveckling*, Stockholm, 1875, 44 p., 5 pl.

BRUZELIUS (R.-M.) : Beskrifning öfver Hydrachnider, som förekomma inom Skåne; Lund, 1834, 56 p.

EKSTRAND (C.-H.) : Fauna brasiliensis; Upsaliae, 9 p.

GESTRIN (J.-N.) : Fauna Americae meridionalis; Upsaliae, 9 p.

HOLMGREN (EM.) : Ueber das Respiratorische Epithel der Tracheen bei Raupen; Upsala, 1896, 16 p., 2 pl.

JOHNSSON (A.) : Synoptisk framställning of Sveriges Oniscider; Upsala, 1858, 41 p.

KAHN (M.) : Fauna Guineensis; Upsaliae, 9 p.

KJELLER (A.) : Fauna Cayanensis; Upsaliae, 12 p.

LILLJEBORG (W.) : Bidrag till kännedomen om de inom Sverige och Norrige förekommande Crustaceer of Isopodernas underordning och Tanaidernas Familj; Upsala, 1864, 31 p.

Id. : Synopsis Crustaceorum Suecicorum ordinis Branchiopodorum et subordinis Phyllopodorum; Upsaliae, 1877, 20 p.

LOFFMAN (A.) : Opatum Insecti genus; Upsaliae, 8 p.

NEUMANN (C.-J.) : Bidrag till kännedomen om Sveriges Hydrachnider; Skara, 1869, 23 p.

NORDENSKIÖLD (E.) : Beiträge zur kenntnis der Morphologie und Systematik der Hydrachniden; Helsingfors, 1898, 74 p., 2 pl.

PETERSSON (F.-P.) : Bidrag till kännedomen om honungsbiets naturalhistoria; Upsala, 1869, 28 p.

PONTEN (P.-C.) : Insectorum homelytrorum tria genera illustrata; Upsaliae, 10 p.

PORATH (C. O.) : Bidrag till kännedomen om Sveriges Myriapoder. Ordningen Diplopoda; Stokholm, 1866, 34 p.

REUTER (E.) : Zur Erkenntnis der Verwandtschaftlichen Beziehungen unter den Tagfaltern; Helsingfors, 1896, XVI, 379 p.

REUTER (M.) : Revisio critica Capsinarum praecipue Scandinaviae et Fenniae; Helsingfors, 1875, 291 p.

RYSTEDT (F. M.) : Fauna Americae meridionalis; Upsaliae, 11 p.

SCHÖTT (H.) : Einige bemerkungen über den Bau von *Epibdella hippoglossi* O. F. Muller; Upsala, 1896, 11 p., 1 pl.

SCHÖTT (H.) : Zur systematik und verbreitung Palaearctischer Collembola (Kongl. Sv. Vet Akad. Handl); Stockholm, 1893, 100 p. 7, pl.

- SPANGBERG (J.) : Om de Svenska och Norska arterna af Dagfjärilsläktet *Cupido* (Schränk.); Upsala, 1872, 63 p.
- STEFFENBURG (A.) : Bidrag till kännedomen om Flodkräftans Naturalhistoria; Falun, 1872, 72 p.
- STUXBERG (A.-J.) : Bidrag till Nord-Amerikas Arthropod-Fauna I. Om Nord-Amerikas Oniscider; II. Nya Nord-Amerikanska Lithobier; Stockholm, 1875, 30 p.
- THORELL (T.) : Recensio critica Araneorum succicarum quas descripserunt Clerckius, Linnaeus, de Geerus; Upsaliae, 1856, 116 p.
- TRYBOM (F.) : Einige bemerkungen über die Flugel der Physapoden; Upsala, 1896, 15 p.
- TULLBERG (T.-F.) : Om Skandinaviska Podurider af Underfamiljen Lipurinae; Upsala, 1869, 21 p.
- WIRÉN (A.) : Ueber die Selbstverstummelung bei *Carcinus maenas*, Upsala, 1896, 13 p. 1 pl.

J. M.

- BOUVIER (E.-L.) : Les habitudes des *Bembex*, monographie biologique (*Année Psychologique*), 1900, 68 p.*
- CLÉMENT (A.-L.) : L'Apiculture moderne, 5^e édition, 157 p., 153 fig.*
- GASPERINI (Prof. R.) : Notizie sulla Fauna Imenotterologa Dalmata. IV. Hymenoptera symphyta Gerst, 1901, 23 p.*
- PÉRINGUEY (L.) : Descriptive catalogue of the Coleoptera of South Africa, Lucanidae, Scarabaeidae (*Trans. South Afric. Philos. Soc.*, XII), 1901, 563 p., 9 pl.*
- RAFFRAY (A.) : Diagnoses de trois Psélaphides nouveaux (*Bull. Soc. ent. Fr.*), 1898, 3 p.*
- Id. : Psélaphides et Clavigérides de Madagascar (*loc. cit.*), 1899, 10 p.*
- Id. : Description de deux Psélaphides nouveaux (*loc. cit.*), 1900, 2 p.*
- Id. : Australian Pselaphidae (*Proc. Lin. Soc. N. S. Wales*), 1900, 119 p., 1 pl.*
- STEFANELLI (P.) : Nuovo Catalogo illustrativo dei Lepidotteri Ropaloceri della Toscana (*Bull. Soc. Ent. Ital.*), 1901, 103 p.*
- TSCITSCHÉRINE (T.) : Description d'une nouvelle espèce du sous-genre *Pseudoderus* Seidl. (Gen. *Platysma* Bonn.). (*Bull. Soc. Ent. Fr.*), 1900, 2 p.*

TSCHITSCHÉRIK (T.) : Note sur quelques *Amara* des Basses-Alpes. (*loc. cit.*), 1900, 2 p.*

Id. : Note sur quelques *Platysmatini* nouveaux un peu connus. (*Hor. Soc. Ent. Ross.*), 1900, 24 p.*

Id. : Neue *Platysmatini* aus Central-Asien (*Wien. Ent. Zeit.*), 1901, 3 p.*

Id. : Observations sur quelques types de C.-H. Boheman conservés au Musée de Stockholm (Coleoptera, Carabidae) (*Hor. Soc. Ent. Ross.*), 1901, 8 p.*

Id. : Einige Bemerkungen zu Reitter's Bestimmungs-Tabelle der Harpalini (*loc. cit.*), 31 p.*

Id. : Genera des Harpalini des régions paléarctique et paléantarctique (*Hor. Soc. Ent. Rossicar.*), 1901, 35 p.*

VACHAL (J.) : Contributions hyménoptériques (*loc. cit.*), 1899, 4 p.*

Id. : Eclaircissements sur le genre *Scapter* et description d'une espèce nouvelle de *Dufourea* (*loc. cit.*), 1897, 4 p.*

Id. : Sur la proie présumée dont *Ammophila ebenina*, Spin. approvisionne son nid (*loc. cit.*), 1896, 2 p.*

Id. : Matériaux pour une revision des espèces africaines du genre *Xyllocopa* Latr. (*loc. cit.*), 1898, 8 p.*

Id. : Description de nouvelles espèces du genre *Prosopis* du contour de la Méditerranée (Hym.) (*loc. cit.*), 1895, 4 p.*

Id. : Quelques espèces nouvelles, douteuses ou peu connues du genre *Nomia* Latr. (Hym.) (*Misc. Ent.*), 1897, 9 p.*

Id. : Essai d'une Revision synoptique des espèces européennes et africaines du genre *Xyllocopa* Latr. (*loc. cit.*), 1899, 44 p.*

Id. : *Halictus* nouveaux de la Collection Medina. (*An. Soc. esp. Hist. nat.*), 1895, 4 p.*

Id. : Tableau synoptique des genres et poisson d'eau douce vivant en France (*Bull. Soc. centr. Aquic. pêche*), 1899, 24 p.*⊙

VAYSSIÈRE (A.) : Rapport sur le fonctionnement du laboratoire de Zoologie agricole de la Faculté des Sciences de Marseille (2 art.). — Étude sur les Insectes qui s'attaquent aux bâtons de suc de réglisse (*Ann. Fac. Sc. Marseille*), 1900, 24 p., 1 pl.*

J. M.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 24 juillet 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Admissions. — M. Briot, docteur ès sciences attaché à l'Institut Pasteur de Lille (Nord). *Entomologie appliquée aux cultures coloniales.*

— M. l'abbé C. Favier, 1, rue de l'Archevêché, à Lyon (Rhône). *Arachnologie.*

— M. C. Moreau-Bérillon, professeur spécial d'Agriculture à Reims (Marne). *Entomologie appliquée.*

Changement d'adresse. — M. Georges Vodoz, villa Charles Marie, Le Cannet, par Cannes (Alpes-Maritimes).

Voyage. — M. H. Desbordes fait connaître à la Société qu'il a reçu des nouvelles de notre collègue M. Maurice Maindron, qui accomplit en ce moment une mission dans l'Inde. Le 24 juin, M. Maindron était à Calicut, sur la côte occidentale de l'Inde, et se disposait à se rendre à Mahé. Il avait auparavant séjourné pendant une quinzaine de jours à Pondichéry où, malgré la saison assez peu favorable, il avait récolté un certain nombre de Coléoptères, et surtout des espèces de petite taille, Carabiques, Clavicornes, Scydmoniens, etc. La santé de notre excellent collègue est assez satisfaisante et son voyage se poursuit jusqu'ici sans difficultés.

Communications

Note sur les voyages aériens de certaines araignées

Par l'abbé CL. FAVIER.

Le fait du transport de certaines araignées par le vent est connu. C'est un fil ou un faisceau de fils qui leur sert d'aérostat ou de parachute.

Les observations antérieures à 1862 ont été résumées et discutées
Bull. Soc. Ent. Fr., 1901.

par Amyot dans les *Annales de la Société entomologique* de 1862, p. 163.

Je précise les conditions d'une expérience qui donne la clef du problème.

Si dans une salle fermée, dont la température ne dépasse pas 15° centigrades, on place sur une brindille, qui sera tenue à la main pendant l'expérience, une jeune *Epeira diademata* prise huit jours environ après la sortie du cocon, on la voit bientôt se suspendre par un fil de quelques centimètres dans une attitude caractéristique. Le fil de suspension dévie peu à peu de la verticale ; on peut alors distinguer un second fil partant des filières dont l'extrémité est libre et qui tend à prendre une position de plus en plus verticale, l'araignée semble éprouver une série de petites secousses qui l'entraînent, bientôt elle se trouve élevée au-dessus du point d'attache du premier fil, enfin elle rompt ce fil d'amarre et elle est emportée vers le plafond de la salle.

Il résulte de mes expériences que la seule cause de cette ascension est le courant d'air ascendant produit par la chaleur du corps de celui qui expérimente. Dès qu'il est sorti de cette colonne d'air ascendante, le petit parachute redescend. On peut s'en convaincre en substituant à l'araignée un lest plus apparent, un fragment de plume par exemple, dont l'ascension et la chute peuvent être facilement suivis.

Dans les conditions ci-dessus énumérées, un fil d'un mètre est emporté par un si faible courant d'air, malgré un lest d'un demi-milligramme. De fait, c'est le poids moyen des jeunes *Épéires* à l'âge indiqué.

Les secousses de plus en plus fortes, qui entraînent l'araignée avant son départ, sont dues à de brusques arrêts dans l'émission du fil, ces arrêts permettent à l'araignée d'éprouver la force ascensionnelle de son aérostat ⁽¹⁾.

Pour se faire une idée juste de l'action du courant d'air sur un fil simple aussi ténu, dont la direction est parallèle à celle du courant d'air, il faut tenir compte de la couche d'air adhérente à la surface du fil ; cette couche d'air augmente dans une proportion considérable la surface de frottement.

On peut varier beaucoup les conditions de l'expérience. A l'air libre, j'ai constaté que la vapeur d'eau transmise à l'atmosphère par un sol humide joue, dans l'ensemble de ces phénomènes, un rôle important signalé par plusieurs auteurs ; j'espère le déterminer avec précision.

Depuis plusieurs années, j'ai suivi à chaque printemps la dispersion

(1) Je me sers, pour abrégér, de cette expression, mais il est évident que le fil soulevé par un courant d'air n'a par lui-même aucune force ascensionnelle, puisqu'il est plus lourd que l'air.

d'un grand nombre de nids de jeunes araignées (Épéïres ou autres). En quelques heures, par un temps favorable, un millier de jeunes s'envolent du même nid, pour aller commencer au loin leurs travaux et leurs chasses. On peut comparer cette dispersion à celle des graines anémophiles que le vent dissémine, avec cette différence que l'instinct des araignées intervient pour diriger dans une certaine mesure leurs voyages, en réglant l'ascension au départ et en cours de route. Il suffit en effet à l'araignée d'augmenter la longueur de son fil pour monter plus vite et de le pelotonner pour atterrir. Elle peut aussi pendant le voyage développer un nouvel aérostat.

La théorie du vol des araignées a fait quelques progrès depuis 1862.

M. F. Terby dans les *Bulletins de l'Académie roy. de Belgique*, 1867 (t. XXIII, 2^e sér., n° 3), a très bien étudié le développement du fil en boucle qui sert de pont aux araignées orbitales dans le lancement hardi de leurs toiles; c'est toujours un courant d'air qui étire et développe le fil, et non une force éjaculatrice, comme on l'a prétendu. Dans le cas du vol aéronautique, M. Terby explique le fil à extrémité libre par la rupture de la partie supérieure de la boucle. Je crois pouvoir affirmer qu'il y a une manœuvre spéciale destinée à produire cette rupture. On peut d'ailleurs marquer une transition entre les manœuvres qui tendent au développement d'un pont et celles qui préparent un aérostat. D'autre part, la même araignée, suivant les circonstances, peut émettre son fil dans des positions différentes, ou bien suspendue à un premier fil, ou bien posée à l'extrémité d'une branche ou d'une feuille, ou encore accrochée à un fil tendu sur lequel on la voit courir, puis s'arrêter brusquement. Je donnerai ailleurs sur ces différentes manœuvres de plus amples détails.

Je signale en terminant une hypothèse qui ne paraîtra pas étrange, si on la rapproche des conclusions données par Mac Cook dans son travail sur la distribution géographique du *Sarotes venatorius* (*Heteropoda regia* Fabr.) par les vents alizés. Je pense que certaines espèces hivernantes accomplissent périodiquement une sorte d'émigration locale.

Note sur les variations du *Monema flavescens* Walk. [LEP.]

Par l'abbé J. DE JOANNIS.

Le *Monema flavescens* Walk. est extrêmement abondant en certaines régions de la Chine; j'en ai reçu environ trois mille cocons du sud-est de la province du Tché-li. Les exemplaires que j'en ai obtenus d'éclosion varient peu. Je rappelle ici quelques-uns des traits essentiels

de la description de cet insecte. L'aile supérieure est partagée en deux régions; l'une, basilaire, est jaune; l'autre, marginale, brun cannelle clair. Ces deux régions sont délimitées par une fine ligne brune partant de la côte près de l'apex et venant aboutir au milieu du bord interne après avoir formé un sinus, convexe vers la base, au-dessous de la cellule; une deuxième ligne brune, fine, subterminale, part de la côte avec la ligne oblique, elle est moins convexe que le bord et à peu près verticale comme direction générale.

Chez les exemplaires du Tché-li sud-est, la seule variation que j'aie observée consiste en ceci: entre les deux lignes brunes susdites, la région située dans le sinus de la ligne oblique et au-dessous, parfois d'une ligne à l'autre, est en général plus foncée que le reste de l'espace marginal, quelquefois jusqu'à être brun noir, formant alors comme un gros point foncé dans le sinus de la ligne oblique; d'autres fois, mais plus rarement, elle ne diffère pas de la teinte générale de l'espace marginal.

Mais cette espèce de Limacodide se retrouve plus bas vers le midi; je l'ai vue de Han-keou, de Ngan-kin et des environs de Chang-hai, c'est-à-dire de toute la moitié inférieure de la vallée du fleuve Bleu.

Depuis deux ou trois ans, j'en ai même reçu des cocons venant de la colline de Zo-sè, à 20 ou 30 kilomètres de Chang-hai. La majorité des éclosions a donné des sujets en tout identiques à ceux du nord, mais, sur le nombre, j'ai obtenu cinq exemplaires, un ♂ et quatre ♀, présentant un cas de mélanisme remarquable, et je crois utile de décrire la forme extrême de cette variété que j'appellerai **nigrans** nov. var.

L'aile supérieure est d'un noir foncé uniforme, il reste seulement quelques écailles jaunes à la base; l'aile inférieure est également d'un noirâtre uniforme, mais moins intense. Sur les deux ailes on distingue encore cependant une fine ligne marginale brun foncé, immédiatement avant la frange. En dessous, les deux ailes sont complètement noirâtres, les supérieures étant quelquefois un peu lavées de brun rougeâtre à la base et le long du bord interne. L'abdomen, les pattes, les palpes, les antennes sont entièrement noirâtres; seuls, outre la base des ailes supérieures, le thorax et la tête restent jaunes, mais un peu assombris et enfumés.

Trois des exemplaires cités plus haut (un ♂ et deux ♀) répondent franchement à cette description; les deux autres ♀ forment un peu la transition au type ordinaire; elles présentent, en effet, nettement l'indication des deux lignes submarginale et oblique rappelées plus haut, et leur intervalle, du moins dans l'angle, près de la côte, et le long de la ligne submarginale, presque jusqu'au bord interne, au lieu d'être

noir comme le reste de l'aile, est teinté de brun cannelle enfumé; d'ailleurs lorsqu'on examine de près, au besoin à l'aide de la loupe, les exemplaires tout noirs, on constate qu'il reste encore quelques écailles, parfois très rares, brunâtre enfumé dans la même région, mais, à l'œil, ces écailles sont presque invisibles et les deux lignes qui traversent l'aile disparaissent presque absolument dans la teinte générale du fond; toutefois la ligne submarginale se distingue quand on fait miroiter l'aile, les écailles n'étant pas de nature identique des deux côtés de cette ligne.

Liste de quelques Coléoptères recueillis en Grèce en 1901

Par M. FR.

La présente liste, tout en signalant les habitats généralement nouveaux de quelques espèces provenant de mon dernier voyage, donnera aussi des renseignements de capture qui ne seront pas inutiles pour les futurs chasseurs. Les localités de Prodrornos et mont Skopos, mentionnées dans cette liste, sont dans l'île de Zante; celles de Villa Royale, Potamo, Gasturi, Peleka, Paleocastriza, dans l'île de Corfou; enfin Argostoli se trouve dans l'île de Cephalonia.

Cicindela Fischeri Ad. Olympia, en Morée, sur les bords de l'Alphée.

Singilis (Phloeozetæus) fuscipennis Schm. Mont Hymettos, près d'Athènes, un exemplaire en battant un pin.

Amaurops corcyrea Reitt. Décrit de Corfou à Gasturi (*Wien. Ent. Z.*, 1884, p. 106), mais se trouve aussi à la Villa Royale, sous les monceaux de détritux où je l'ai récolté en avril et mai.

Mastigus graecus Pic (*Échange*, n° 199, 1901, p. 49) Olympia, sous des amas de feuilles diverses dans une haie. Ni le *Catalogus*, 1891, ni Croissandeau dans sa monographie (*An. Fr.*, 1900, Mon. p. 160) ne signalent ce genre en Grèce, cependant Brenske (*Deuts. Ent. Zeit.*, 1884, p. 22) dit avoir pris *Mastigus dalmatinus* Heyd., en Morée. Il est possible que le *Mastigus* recueilli par Brenske se rapporte à *graecus*, espèce intermédiaire entre les *dalmatinus* Heyd. et *liguricus* Frm.

Scaphium immaculatum Ol. Olympia, sous des feuilles de chêne.

Buprestis Fabricii Rossi. Zante, au mont Skopos, sur un chêne vert.

Drilus longulus Kiesw. Zante, à la Citadelle, sous une pierre.

Drilus fulvicornis Kiesw. Olympia, mont Skopos, en battant divers buissons, des lentisques ou en filochant.

Cantharis (Telephorus) longicollis Ksw. mont Skopos, un seul exemplaire. N'a pas encore été signalé, du moins à ma connaissance, dans les îles Ioniennes.

Malthinus rubricollis Baudi Corfou, a Peleka, en battant un chêne. Signalé de Grèce (1), sans indication de localité. Je le possède d'Athènes (ex. Dr Kruper).

Amauronia subaenea Westw. Cette espèce paraît vivre sur le chêne vert principalement; elle varie un peu de forme et coloration des membres. Je l'ai recueillie à Kephisia près Athènes, Prodromos et Argostoli.

Hymenorus scutellatus n. sp. Olympia, sur un pin. Ce genre à ma connaissance n'a pas encore été signalé en Grèce.

Hymenalia badia Kiesv. Argostoli, en mai.

Oedemena rufofemorata Germ. Olympia, Paleocastriza, Peleka.

Trachyphloeus elephas Reitt. (Deuts. Ent. Z., 1890, p. 394) décrit de Hagios-Wlassis, en Morée et Corfou, sans indications particulières d'habitats. Je l'ai capturé en criblant des mousses près de Potamo et à Gasturi.

Axinopalpis gracilis Kry n. Mont Skopos, sur chêne.

Obera insidiosa Muls. var. Villa Royale, un seul exemplaire, en mai. L'habitat de cet insecte est la Dalmatie.

Eupales ulema Germ. Corfou près de la ville et Gasturi, principalement sur une sorte de Laurier; surtout en avril et mai.

HYMENORUS SCUTELLATUS n. sp. — Niger, nitidus, sat fortiter punctatus, antennis, palpis, pedibusque testaceis aut rufis, tibiis plus minusve brunneis; prothorace elytris parum angustiore, sat sparse regulariterque punctato; scutello transverso; elytris ad basin modice punctatis; subtus corpore pro parte rufescente.

Noir brillant, assez fortement ponctué, dessous du corps en partie roussâtre, antennes, parties de la bouche et pattes testacées ou roussâtres avec les tibias un peu rembrunis. Tête courte, impressionnée transversalement en avant, à ponctuation assez forte et plus ou moins espacée; antennes courtes, plus claires sur les premiers articles, 3^e presque aussi long mais plus étroit que le 4^e; prothorax transversal, déprimé sur le disque, arrondi aux angles antérieurs, presque droit sur la base, assez distinctement rebordé, à ponctuation pas très

(1) BOURGEOIS, in *Bull. Fr.*, 1900, p. 93.

forte et éparse, assez régulièrement disposée; écusson nettement transversal, fortement ponctué; élytres noirs, distinctement plus larges que le prothorax, strié-ponctués, la ponctuation sur la base disposée d'une façon peu irrégulière ou peu marquée; pattes roussâtres avec les tibias un peu rembrunis, tarses longs et étroits; dessous du corps foncé postérieurement et roussâtre antérieurement, dernier arceau de l'abdomen subarqué. — Long. 8 mill.

Diffère de *Baudii* Seidl. (ex. description), par la coloration plus foncée du dessus du corps; de coloration semblable à celle de *Doublieri* Muls. (avec seulement le dessous du corps bicolor) et d'ailleurs distinct de cette espèce par l'écusson plus transversal, la ponctuation élytrale plus fine ou moins embrouillée à la base et celle du prothorax espacée, plus régulière ou moins profonde.

Prétendue absorption de graisse par le jabot chez les Blattes

Par l'abbé R. DE SINÉTY.

« Il paraît improbable, au moins dans l'état actuel de nos idées sur l'osmose, écrivait Cuénot en 1895 dans ses *Études physiologiques sur les Orthoptères* (1), qu'il puisse y avoir la moindre absorption dans le jabot. » Petrunkevitch en 1899 est conduit par une série d'expériences entreprises sur des Blattes, à une conclusion diamétralement opposée et, après avoir donné ses preuves, il ajoute : « Cet exemple est très instructif pour nous montrer combien il est dangereux d'abandonner la voie expérimentale pour édifier des preuves sur de simples présomptions. »

Peut-être, pourtant, est-il prudent de s'en tenir encore aux présomptions du savant professeur de Nancy. Du moins nos observations nous y inclinent. Avant de les exposer, rappelons une des expériences de Petrunkevitch.

Une blatte est isolée; après un jeûne de 24 heures, on lui fait ingérer de la graisse. Peu de temps après le repas, l'animal est sacrifié et, à l'autopsie, les cellules du jabot se montrent remplies de graisse.

Ayant examiné à notre tour les cellules en question chez des blattes médiocrement nourries avec du pain, nous y avons trouvé les mêmes

(1) *Archives de biologie*, 1895.

(2) Petrunkevitch (Alex.), *Die Verdauungsorgane von Periplaneta orientalis und Blatta germanica*. Zool. Jahrb. Abth. f. anat. und ont., t. XIII, 1899.

inclusions graisseuses. Était-ce là le résultat d'une absorption? Vu le régime auquel les insectes étaient soumis, la chose semblait peu probable, mais pour arriver à une conclusion plus ferme, nous avons fait les expériences suivantes.

Quelques individus sont isolés et soumis à un jeûne prolongé. Après quinze jours, l'un d'entre eux est sacrifié; on ne trouve plus de graisse dans les cellules du jabot. Un autre, chez qui ces cellules devaient être dans les mêmes conditions, est alors nourri pendant quinze jours avec de la fécule. Ce laps de temps est suffisant pour faire réapparaître les inclusions graisseuses. Dans ce cas, l'absorption ne pouvant être en cause, il ne s'agit évidemment que d'une formation de réserves, telle qu'elle a lieu dans les cellules adipeuses.

Qu'était-il donc arrivé à Petrunkevitch? La Blatte soumise à l'expérience n'avait pas jeûné assez pour épuiser ses réserves graisseuses.

Nous avons d'ailleurs fait un autre essai confirmatif: une Blatte ayant jeûné pendant quinze jours, fait un seul repas dans lequel entre de la graisse et elle est sacrifiée peu après. Dans ce cas, les cellules du jabot ne montrent aucune inclusion: les réserves n'ont pas eu le temps de se reconstituer.

Nous devons ajouter que certains détails de l'expérience de Petrunkevitch restent encore pour nous inexpliqués. L'auteur dit que si l'on tarde trop à ouvrir la Blatte après l'absorption de la graisse, on ne trouve plus qu'une faible quantité de cette substance dans les cellules du jabot. On ne voit pas, si la graisse y est à l'état de réserve, comment un repas de plus a pu la faire subitement diminuer.

Nous avons échoué d'autre part, quand nous nous sommes proposé de répéter l'expérience de Petrunkevitch, qui, donnant à des Blattes du pain auquel était mêlé du carmin en poudre, retrouve ensuite le carmin inclus dans les cellules du jabot.

Quoi qu'il en soit de ces résultats négatifs, il nous semble établi que les cellules épithéliales du jabot, protégées du côté interne par une cuticule imperméable, sont aptes à fonctionner comme des cellules adipeuses, c'est-à-dire à accumuler des réserves de graisse dont elles empruntent les éléments au sang.

Sur la distribution géographique des Cicindèles au Pérou [COL.]

Par G.-A. BAER.

Lors de mon voyage au Pérou j'ai eu l'occasion de constater, pour les vastes régions du rio Huallaga, que les Cicindélides à brillantes

couleurs métalliques, telles que les *Tetracha*, les *Oxycheila*, les *Oxygonia*, ne dépassaient pas, sauf de rares exceptions, les altitudes de 400 à 500 mètres au-dessus du niveau de la mer, tandis que les nombreuses espèces de l'ancien genre *Cicindela*, à teintes bronzées grisâtres ou plus ou moins foncées, ressemblant aux espèces d'Europe, se rencontraient dans ces contrées à toute altitude jusqu'à 4.000 mètres environ, chaque espèce occupant toutefois, comme élévation, une zone assez restreinte en général.

On est porté à croire que les insectes phytophages, dont l'existence dépend la plupart du temps de telle plante spéciale, doivent avoir un habitat bien plus limité que les espèces carnassières; j'ai été surpris de remarquer, dans les régions des forêts chaudes du Pérou, présentant pour de très vastes étendues une grande uniformité sous le rapport du terrain, de la végétation et des conditions climatiques, que les Cicindèles, se nourrissant exclusivement d'insectes, de larves, de vers répandus partout, se trouvaient généralement cantonnées dans des zones d'altitude aussi limitées que les insectes phytophages, en ce qui concerne chaque espèce en particulier.

Notre collègue M. E. Gounelle, à qui j'ai fait part de ces diverses constatations m'a assuré être arrivé exactement aux mêmes conclusions dans ses voyages au Brésil.

En ce moment où beaucoup d'entre nous vont aller en vacances, en province et à l'étranger, il me paraît utile d'appeler l'attention des entomologistes qui auront l'occasion de parcourir des régions montagneuses, sur l'intérêt que présentent des indications aussi précises que possible quant aux altitudes auxquelles se rencontre telle ou telle espèce. C'est une question de beaucoup d'importance et à laquelle on ne prête pas assez d'attention à mon avis, en ce qui regarde les insectes spécialement.

Aux collègues qui voudront prendre la peine de faire de pareilles observations altimétriques je recommanderai d'emporter un baromètre anéroïde de poche; le même étui peut contenir une boussole et un thermomètre de dimensions réduites. C'est un petit instrument très portatif et peu coûteux qui m'a été fort utile dans mes voyages et qui peut rendre d'excellents services dans tous les pays de montagne.

**Recherches sur la structure et le développement postembryonnaire
de l'ovaire des Insectes. VII. Collemboles (suite) (1)**

Par A. LÉCAILLON.

Les principaux résultats de mes observations sur l'ovaire des Collemboles ayant déjà été résumés dans les notes IV, V et VI, je mentionnerai ici seulement quelques faits complémentaires ou nouveaux que m'a fournis l'examen de nouvelles espèces, particulièrement *Anuroporphus laricis* Nic., *Orchesella villosa* Geoff., *Entomobrya lanuginosa* Nic., *Podura aquatica* Geoff. et *Papirius minutus* Fabr. Je m'occuperai surtout ici de cette dernière espèce qui fait partie de la famille des Smynthuridées, famille que j'ai laissée complètement de côté dans ma note IV et dont j'ai seulement dit quelques mots dans ma note V.

Comme Tullberg l'a signalé en 1871 chez *Smynthurus fuscus*, l'ovaire de *Papirius minutus* prend, en se développant, la forme d'une simple poche deux fois repliée sur elle-même (2). Le réseau que la paroi ovarienne envoie à l'intérieur de cette poche et que j'ai signalé dans ma note V peut être désigné sous le nom de *réseau intraovarien*. Il existe non seulement dans *Papirius minutus*, mais dans tout le groupe des Collemboles. Mais chez les Entomobryidées, les Aphoruridées et les Poduridées les filaments qui le constituent sont très grêles et ne contiennent que de petits noyaux, tandis que chez *Papirius* ces éléments prennent de très grandes dimensions. Ce réseau intraovarien est caractéristique de l'ovaire des Collemboles, car il ne semble exister dans aucun autre groupe d'Insectes.

Dans *Papirius minutus* la zone germinative conserve également sa situation dans la région moyenne de l'ovaire et ne se rend pas à sa partie antérieure. Les cellules qui la constituent se multiplient par mitose et passent par la phase de Synapsis (il en est de même dans les autres Collemboles). Elles donnent encore naissance à des œufs et à des cellules vitellogènes. Celles-ci, qui sont suppléées dans leur rôle nutritif par les cellules très développées de la paroi ovarienne et du réseau intraovarien sont moins nombreuses que dans les espèces où la paroi et le réseau prennent peu de développement.

(1) Voir *Bull. de la Soc. entom. de France*, nos 1, 7 et 10, 1900, et 3, 4 et 6, 1901.

(2) Dans les Aphoruridées et les Poduridées, chacun des deux ovaires prend la forme d'un simple tube et non d'un double tube comme le laisse croire à tort ma note IV. Il n'y a de double tube que dans les Entomobryidées.

Les œufs, chez tous les Collemboles, ont une vésicule germinative fort peu développée qui contient seulement quelques petits amas chromatiques distribués à sa périphérie. Chacun de ces amas correspond, tout au moins dans les jeunes œufs, à un groupe en quatre (tétrade). Dans *Papirius minutus* j'ai observé en outre la présence d'un petit nucléole.

Les cellules vitellogènes et les cellules de la paroi ovarienne et du réseau de *Papirius minutus* renferment, outre des éléments chromatiques nombreux, des nucléoles qui se multiplient pendant l'évolution des cellules et semblent prendre une part importante aux phénomènes chimiques dont elles sont le siège. Dans les autres espèces, les cellules vitellogènes contiennent généralement aussi des nucléoles.

Quand les œufs contenus dans l'ovaire sont mûrs, ce qui arrive à peu près au même moment pour tous, la ponte a lieu; puis, la zone germinative qui n'a d'ailleurs pas cessé complètement de fonctionner pendant le développement de la série d'œufs qui viennent d'être pondus, entre de nouveau en grande activité et une nouvelle série d'œufs se développe en vue d'une nouvelle ponte. Il y a ainsi, pendant la saison de la reproduction, plusieurs pontes successives séparées par des périodes de développement des œufs. Ce fait se produit non seulement dans *Papirius minutus* qui pond pendant l'hiver, mais aussi dans les autres espèces qui pondent généralement pendant l'été.

Je terminerai ces quelques remarques en indiquant que chez *Papirius minutus* l'ovaire, pendant toute la durée de son évolution, demeure situé dans la partie ventrale de la cavité générale. Dans cette espèce, les différents caractères de l'ovaire accusent, comme dans les trois familles étudiées dans la note 4, une infériorité manifeste lorsqu'on les compare à ceux des autres Insectes.

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1901. II, 2-3. ☉

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 13, 1901. — D. VON SCHLECHTENDAL : Biologische Beobachtungen (pl.). — FR. ATHIMUS : Beitrag zur Ichneumoniden-Fauna Belgiens. — G. ULMER : Beiträge zur Metamorphose der deutschen Trichopteren. — Notes diverses.

Canadian Entomologist (The), juillet 1901. — W.-E. HUNDS : Notes on the Life-history of *Alsophila pometaria*, Peck. (pl.). — H.-G. DYAR : Further about the types of *Acronycta*. — F. GRINNELL : A new va-

riety of *Lycaena Amyntula*, with other notes. — G.-B. KING : The Coccidae of British North America. — A.-MORSE : The Xiphidiini of the Pacific Coast. — G.-H. FRENCH : More about the Red-winged Catocalae. — E. BRUNETTI : On labeling Insects. — British Museum collections. — T.-D.-A. COCKERELL : New Coccidae from New Mexico.

Linnean Society of N. S. Wales (Proceedings), 1900, IV. — A.-M. LEA : Notes to accompany Figures of Boisduval's Types of six species of Australian Curculionidae, based upon observations and sketches by M. P. Lesne (pl.). — E.-E. GREEN : On some New species of Coccidae from Australia, collected by W.-W. Froggatt (pl.). — T.-G. SLOANE : Studies in Australian Entomology, X. Description of a new Tiger-Beetle from Western Australia.

Psyche, juillet 1901. — J.-W. FOLSOM : Review of the Collembolan genus *Neelus* and description of *N. minutus* n. sp. (pl.). — W.-M. WHEELER : Microdon larvae in *Pseudomyrma* nests (fig.). — C.-G. SOULE : Notes on the mating of *Attacus cecropia* and others. — H.-G. DYAR : Life Histories of North American Geometridae, XXIII. — T.-D.-A. COCKERELL : Hemiptera on *Verbascum*.

R. Accademia dei Lincei (Atti), I, 42, 1901. — F. SILVESTRI : Operai ginecoidi di Termes, con osservazioni intorno l'origine delle varie caste nei Termitidi.

Royal Society (Proceedings), LXVIII, 447, 1901. ☉

Sociedad española de Historia Natural (Boletín), I, 5-6, 1901. — L. VON HEYDEN : Contribuciones á la fauna ibérica. Mutillidae. — P.-L. NAVAS : Dípteros de España por el P. Gabriel Stöbl. (Nota bibliográfica). — H. TOURNIER : Descriptions de quelques Hyménoptères d'Europe et confins. — I. BOLÍVAR : El género *Tornipoda* Stål.

Societas entomologica, 8, 1901. — B. SLEVOGT : Neuheiten der Sammelsaison 1899-1900. — DR. FISCHER : Weitere Untersuchungen über das procentuale Auftreten der Vanessen-Aberrationen. — G. BREDDIN : Neue neotropische Wanzen und Zirpen. — F. HIMSL : Prodrömus einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun-und Mühlkreises in Oberösterreich.

Société d'Étude des Sciences naturelles de Béziers (Bulletin), XXII, 1899. ☉

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 9 octobre 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

MM. A. Raffray, consul de France au Cap, et Salmon, conservateur du musée de Lille, assistent à la séance.

Réadmission. — M. Caracciolo, à Belmont, Magdala, Trinidad (Antilles).

Nécrologie. — M. le Président fait part à la Société de la mort de deux de nos collègues, lord Dormer et M. le Dr Pommerol.

M. le Président annonce également la mort de M. G. Power qui fit quelque temps partie de la Société. M. Power s'occupait des Coléoptères de la famille des Brentidés dont il avait réuni une magnifique collection, qui a été acquise par notre collègue M. Neervort van de Poll; cette collection comprenait celle de Chevrolat, renfermant de nombreux types de Schönherr.

Correspondance. — M. le Ministre de l'Agriculture fait connaître qu'il a créé à son Ministère un *Office de renseignements agricoles* destiné à centraliser les renseignements utiles aux agriculteurs. Il demande le concours des Sociétés savantes.

— M. le Ministre de l'Instruction publique fait connaître le programme du Congrès des Sociétés savantes qui doit se réunir à la Sorbonne en 1902. Parmi les questions inscrites à ce programme il en est une intéressante tout particulièrement l'Entomologie : « Du rôle des Insectes et spécialement de la mouche vulgaire dans la propagation des maladies contagieuses. »

Distinctions honorifiques. — M. le Président a le plaisir d'annoncer que deux de nos collègues, MM. le capitaine Vauloger de Beaupré et le Dr Sicard, ont été récemment nommés chevaliers de la Légion d'honneur.

Voyages. — M. Vauloger de Beaupré est en route pour le Tonkin, où il va exécuter des travaux de topographie militaire.

M. Desbordes donne lecture de divers fragments de lettres qu'il a reçues de notre collègue M. Maurice Maindron, actuellement en mission dans l'Inde.

M. Maindron a réuni d'importantes collections entomologiques, comprenant des représentants de tous les ordres d'insectes, des Arachnides, Myriapodes et Crustacés. Il rapporte notamment de belles séries de Cicindélides, Carabiques, Hydrocanthares, Lamellicornes, Elatériides, Anthicides, etc., des Paussides, Psélaphides, Scydmanides; un grand nombre d'Hémiptères et de Lépidoptères, surtout des micros.

La santé de notre collègue s'est maintenue assez bonne pendant son voyage. Il débarquera à Marseille vers la fin de ce mois.

Changements d'adresse. — M. l'abbé V. de Bange, collège Sainte-Marie, Canterbury (Angleterre).

— M. le général Faure-Bignet, gouverneur militaire de Paris, à l'hôtel des Invalides, Paris (7^e).

— M. l'abbé Cl. Favier, collège Saint-François Xavier, Alexandrie (Égypte).

— M. l'abbé J. de Joannis, 33, rue du Cherche-Midi, Paris (6^e).

— M. l'abbé L. de Joannis, au Petit Pargo, route d'Auray, Vannes (Morbihan).

— M. l'abbé de Sinéty, Kasteel Gemert, par Helmond, Brabant septentrional (Hollande).

— M. H. de Touzalin, château de Maison-Neuve, commune de Verneuil-sous-Biard, par Poitiers (Vienne).

— M. H. Vauloger de Beaupré, capitaine à l'état-major des troupes de l'Indo-Chine — Service géographique — Hanoi (Tonkin), et chez M. L. Bedel, 20, rue de l'Odéon, Paris (6^e).

Vote. — MM. Bouvier, Giard, A. Grouvelle, Mabille et Simon sont nommés membres de la Commission chargée d'établir la liste de présentation des membres honoraires.

Prix Dollfus. — Il est procédé au 3^e tour de scrutin pour l'attribution du *Prix Dollfus*, année 1899. 110 membres ont pris part au vote :

MM. Amblard, André, Anglas, Apollinaire-Marie, Argod-Vallon, Astic, Azam, Baer, de Beauchène, Bedel, Béguin-Billecoq, Belon, Berthoumieu, Bleuse, Boileau, Bordas, Boucomont, Bouvier, Brölemann, Bureau, Busigny, H. du

Buysson, Carret, Causard, Chabanaud, Champenois, Chobaut, Clément, de Cordemoy, Daguin, Darboux, Delval, Desbordes, Dongé, Dumont, Dupont, Estiot, Fauconnet, Fauvel, Fertou, Finot, Fleutiaux, Foulquier, de Fréminville, Gadeau de Kerville, de Gaulle, Gazagnaire, Giard, Gobert, Gratiolet, Groult, A. Grouvelle, J. Grouvelle, P. Grouvelle, Gruvel, Guéry-Duperray, Hervé, Houard, Jeanson, J. de Joannis, Kieffer, Kunckel d'Herculais, Lahaussois, Lajoie, Lamey, Lamy, Laurent, Lavergne de Labarrière, Le Cerf, Lesne, Lombard, Mabile, Magnin, Marmottan, Méquignon, Mesmin, Minsmer, Mollandin, de Montlezun, Mouchotte, Nodier, Nugue, Ch. Oberthur, R. Oberthür, Olivier, Peschet, Petit, Phisalix, Pic, Pignol, Planet, de la Porte, Portevin, Poujade, Raffray, Raoult, Regnier, du Roselle, Royer, de Sauley, de Senneville, Serullaz, Seurat, Simon, Traizet, Vayssières, Vermorel, Villard, Warnier, Xamheu.

Le dépouillement des votes a donné les résultats suivants :

M. Xamheu,	52 voix.
M. Bordas,	7 —
MM. Xamheu et Bordas,	47 —
Prix réservé,	3 —
Bulletin nul,	1 —

En conséquence M. Xamheu est proclamé lauréat du *Prix Dollfus* pour l'année 1899.

Note rectificative. — M. L. Villard, de Lyon, fait observer que le nom de *Polenocampus* décrit par lui (*Bull. Soc. ent. Fr.* [1901], p. 144) sous le nom de « *Battangi* » doit être corrigé en *Gattangi*, conformément au nom du *P. Gattang*, à qui ce Cérambycide est dédié (*loc. cit.*, p. 145).

Communications

Sur un Thrips (*Physopus rubrocincta* nov. sp.) nuisible au Cacaoyer

[Thys.] par Alfred GIARD.

Au cours de cet été M. Auguste Elot, chimiste-agronome du gouvernement à Saint-Claude (Guadeloupe), m'a adressé des feuilles de

Cacaoyer attaquées par les larves et l'insecte parfait d'une espèce nouvelle de Thysanoptère dont voici la description sommaire.

Physopus rubrocincta. — Long. 1 mill. à 1,5 mill. — Couleur noire ou brun foncé, les pattes plus claires grisâtres. — Tête présentant trois ocelles; antennes composées de 6 articles plus un flagellum distinctement biarticulé et sans doute triarticulé; l'article basilaire court, le 2^e un peu plus gros, cylindrique, deux fois plus long que large; les articles 3 et 4 biconiques allongés avec une couronne de cils dans leur partie renflée, le 4^e plus grand que le 3^e; article 5 en cône dont la base est du côté distal, de longueur moitié moindre que 4; article 6 cylindroïde égal à 4; flagellum terminé par une longue soie raide. Tous les articles présentent une rangée de soies irrégulièrement réparties en cercle à leur milieu. Les antennes sont transparentes; l'article 2, la partie distale de 5 et l'article 6 tout entier sont brunâtres.

Prothorax rectangulaire, aux angles arrondis, au moins deux fois plus large que long avec une soie courte de chaque côté vers l'angle antérieur externe. deux soies sur le milieu du bord postérieur et deux soies à chacun des angles postérieurs.

Ailes hyalines, sans taches, rappelant par leur forme celles de *Physopus vulgatissima* Halid; les deux nervures longitudinales des ailes antérieures garnies de soies raides dans toute leur longueur. Abdomen rétréci à l'extrémité; les 7 premiers anneaux avec 2 soies dorsales médianes et deux latérales de chaque côté (soit 6 soies dorsales). Les anneaux 8 et suivants ont un cercle complet de soies. Le 8^e anneau présente en outre à son bord supérieur et postérieur une rangée de cils très nombreux beaucoup plus fins, appliqués contre le corps. Les autres segments ont le bord entier; en dessous l'abdomen est bordé de soies sur tous les anneaux.

Les trois premiers segments de l'abdomen et l'anus sont colorés en rouge vif par de gros chromatophores. Quelques chromatophores isolés existent parfois sur les autres anneaux. La nymphe est jaunâtre, à antennes sphéroidales uniarticulées avec une forte soie terminale et deux ou trois soies fixées sur la sphère. Le pigment rouge existe déjà aux mêmes points que chez l'adulte.

D'après M. A. Elot les ravages de cet insecte menacent en ce moment l'avenir des cacaoyères de la Guadeloupe.

Les feuilles des arbres atteints perdent rapidement leur belle couleur verte; elles se dessèchent par places, le plus souvent sur les bords et finissent par tomber. D'autres feuilles repoussent, mais elles subissent bientôt le même sort que leurs aînées. Les arbres paraissent

toujours en végétation et s'épuisent par cette production de feuillage; ils cessent bientôt de produire, se dessèchent et meurent.

A côté des zones franchement sèches les feuilles présentent des taches jaunes au début, correspondant aux surfaces occupées par des colonies de *Thrips* à l'état adulte ou à l'état larvaire.

Les arbres malades produisent très peu; leurs gousses sont recouvertes d'un enduit cireux d'aspect brunâtre qui doit résulter des piqûres de l'insecte. Cet enduit empêche de saisir le moment où la gousse est mûre et bonne à récolter de sorte qu'on est exposé à cueillir des cabosses qui n'étant pas à point doivent être jetées plus tard.

La sécheresse semble enrayer le développement des *Thrips*; les pluies au contraire amènent une recrudescence de la maladie.

M. Maxwell-Lefroy, entomologiste du gouvernement anglais à Barbados, a signalé récemment sur les Cacaoyers de Grenada un *Thrips* qui, autant que j'en puis juger par le dessin un peu sommaire et non accompagné de description, est identique à celui de la Guadeloupe ⁽¹⁾. A Grenada ce *Thrips* a été trouvé en outre sur le Cachou, le Café de Libéria et le Goyavier. Parmi ces végétaux le dernier seul est indigène aux Antilles et peut-être est-ce à ses dépens que vivait autrefois le *Physopus rubrovincta*. De tous les remèdes proposés par M. Maxwell-Lefroy les pulvérisations avec l'émulsion de savon et pétrole me paraissent devoir être recommandées avec le plus de chances de succès.

M. Maxwell-Lefroy considère le *Thrips* comme un ennemi possible du Cacaoyer plutôt que comme un fléau actuel. Il ne paraît pas éloigné de croire sans toutefois pouvoir le démontrer que dans la majorité des cas d'autres causes (Cryptogames, état spécial du sol, etc.) ont contribué à affaiblir les arbres et à diminuer la récolte. Il m'a paru au contraire que les Cryptogames qu'on trouve parfois dans les feuilles malades ont pénétré dans le parenchyme d'une façon épisodique, grâce aux piqûres des Thysanoptères.

Descriptions de Coléoptères des montagnes de Sikkim

Par L. FAIRMAIRE.

Cychrus sikkimensis. — Long. 18 à 20 mill. — Sat elongatus, fusco-niger, nitidus; capite oblongo, basi angustato, fronte inter oculos foveato, ad antennis utrinque impresso, labro profunde emarginato, bilobo, antennis gracilibus, corporis medium paulo superantibus; pro-

(1) *Thrips on Cacaotrees. West Indian Bulletin*, II, 1901, n° 3, pp. 175-199.

thorace breviter ovato, postice angustato, elytris valde angustiore. lateribus sat acute marginatis, antice rotundatis, dorso irregulariter punctato, medio tortiter sulcato, angulis posticis rectis; elytris oblongo-ovatis, medio paulo ampliatis. basi et postice aequilatis, humeris nullis, dorso convexis, leviter dense striolato, punctatis, intervallis leviter convexis, sat irregulariter interruptis ant rugosulis, epipleuris ruguloso-punctatis, basi latis, supra sat acute limitatis; subtus fere laevis, pedibus sat elongatis, gracilibus, tarsis anticis ♂ basi dilatatis. — Montagnes de Sikkim.

La découverte d'un *Cychnus* dans les montagnes du nord de l'Inde est fort intéressante pour la géographie entomologique, en unissant les *Cychnus* du Yunnan, dont-il diffère notablement, à ceux du Caucase. La nouvelle espèce ressemble en effet pour la forme générale, au *C. Starki* Reitt. mais les côtés du corselet sont plus redressés à la base avec les angles plus droits, les élytres sont plus atténuées à la base et vers l'extrémité et leur sculpture se rapprocherait un peu de celle du *C. angulatus*, des Alpes-Maritimes.

Byrrhocaulus n. g. — Très voisin des *Byrrhus*, mais le corps est plus oblong, atténué en avant, élargi et arrondi en arrière, la tête n'est pas convexe, le front est séparé du chaperon par une carène, les antennes sont également courtes avec les 7 derniers articles un peu transversaux; le corselet est trapézoïdal, la base débordant celle des élytres, droite, avec les angles postérieurs émoussés; l'écusson est obtusément ogival; les élytres ovalaires ont les épaules très effacées et les épipleures assez larges à la base, mais s'effaçant rapidement; les pattes sont bien moins comprimées, les fémurs sans gouttière pour les tibias, ceux-ci ayant une gouttière pour les tarses dont les articles sont aussi prolongés en dessous, mais sans palette; le prosternum est moins large, la saillie intercoxale en triangle acuminé.

Byrrhocaulus inaequalis. — Long. 11 à 12 mill. — Oblongus, postice ampliatus, piceo-fuscus vage plumbeus, parum nitidus, capite valde punctato, rugosulo; prothorace antice angustato, lateribus rectis, dorso subtilissime coriaceo, medio striato, basi recta, angulis productis; elytris ad humeros rotundatis, cicatricosis, plagulis convexiusculis irregulariter dispositis, sutura elevata laevi; subtus cum pedibus nitidior, magis piceus, tarsis rufo-piceis.

La sculpture des élytres est analogue à celle des *Byrrhus scabripennis*, *bigorrensis*.

Byrrhus indicus. — Long. 6 1/2 mill. — Forme de notre *B. ip-*

lula, mais coloration rappelant celle du *fusciatus*; elle est noirâtre avec des bandes d'un noir velouté, très interrompues, sur les élytres et en arrière du milieu une large bande transversale noire, formée de petites bandes veloutées serrées; le corselet a la même forme que celui du *fusciatus*, et est marqué de plusieurs taches noires; le sommet de la tête est velouté, les tarses sont rougeâtres avec le pénultième article lamellé.

C'est, je crois, le premier *Byrrhus* trouvé dans l'Asie Centrale, et un fait intéressant pour la faune géographique.

Geotrypes tenebrosus. — Long. 9 à 13 mill. — Forme de l'*orientalis*, mais plus étroit, ayant aussi l'écusson sillonné, et coloration mate de l'*hypocrita* en dessous comme en dessus avec les faibles stries des élytres finement ponctuées, presque effacées sur les côtés et à l'extrémité; diffère en outre de l'*orientalis* par la tête lisse, très mate, sans trace de carène médiane, ayant seulement un petit tubercule, et très lisse au sommet, le corselet imponctué, ayant au milieu une ligne lisse, brillante, les élytres plus longues, plus parallèles; le dessous est mat, mais les pattes sont brillantes, et leur armature est la même que chez l'*orientalis*.

Geotrypes infraopacus. — Long. 13 à 14 mill. — Ressemble au précédent, mais bien plus petit et un peu plus court, d'un noir un peu moins mat en dessus, plus mat en dessous avec les pattes brillantes ayant un reflet bleu d'acier; la tête est moins unie, un peu ruguleuse avec un tubercule médian arrondi, plus marqué, et la suture angulée bien moins saillante; le corselet est également imponctué, plus arrondi sur les côtés en arrière, ayant au milieu de la base un court sillon plus ou moins marqué et quelques points sur les côtés; l'écusson est uni; les élytres ont des lignes ponctuées fort peu régulières, un peu plus vers la suture, et très superficielles; les pattes sont semblables, mais les fémurs postérieurs ne sont pas dentés, seulement très obtusément angulés vers le milieu du dessous.

Trigonoides costulatus. — Long. 11 à 12 mill. — Ressemble pour la forme au *T. Delavayi* Fairm., du Yunnan, mais un peu plus convexe, et plus arrondi en arrière; d'un noir brillant, les élytres à côtes assez larges, les intervalles à ponctuation peu régulière; parfois en lignes plus ou moins doubles; les antennes sont plus longues et atteignent la base du corselet celui-ci est un peu plus large, plus arrondi sur les côtés; la saillie intercoxale est un peu plus large.

Ces insectes intéressants proviennent du Gnatong, dans les mon-

tagues de Sikkim, et m'ont été obligeamment communiqués par notre collègue M. R. Oberthur. Dans la même localité on a retrouvé le *Carabus Wayne*, décrit jadis par moi sur un seul exemplaire assez défectueux.

Malthodes et Podistrina [COL.]

Par J. BOURGEOIS.

En décrivant, il y a huit ans, sous le nom de *Villardi*, la première *Podistrina* rencontrée dans les Alpes françaises, j'avais déjà remarqué une ressemblance frappante entre le mâle de cette espèce et celui du *Malthodes trifurcatus* Kiesw. : même forme générale, coloration à peine différente, structure identique des derniers segments abdominaux (*Fn. gall. rhén.* IV, *Suppl.*, 1893, p. 32 et 33). Mais j'avoue qu'il ne m'était pas venu à la pensée d'identifier à un point de vue quelconque ces deux formes, que l'on considérerait d'ailleurs encore comme appartenant à des genres différents, suffisamment caractérisés, semblait-il, par la présence ou l'absence des ailes inférieures chez les femelles.

L'année dernière, mon collègue et ami M. P. de Peyerimhoff me communiquait obligeamment les deux sexes d'une *Podistrina* prise par lui au Mont-Mounier, très voisine de la précédente, mais que ses élytres concolores et ses antennes à articles plus courts, surtout chez la femelle, me portèrent à considérer comme nouvelle et que je décris sous le nom de *Peyerimhoffi*. Une chose, cependant, m'avait extrêmement surpris : comme chez *Villardi*, le mâle présentait encore un abdomen absolument semblable à celui du *M. trifurcatus*.

Enfin, au mois de juin de cette année, le même entomologiste, dans une chasse au pic de Couar (1.800^m), avait la bonne fortune de capturer, en même temps qu'une femelle bien caractérisée de ma *Podistrina Chobauti*, cinq mâles qui, sans l'ombre d'un doute, se rapportaient à cette même forme. Je les examinai avec la plus grande attention et, de nouveau, je dus reconnaître qu'ils n'offraient aucune différence essentielle avec ceux du *M. trifurcatus*.

Devant cette remarquable identité morphologique, une idée devait se présenter naturellement à l'esprit. Les *Podistrina Villardi*, *Chobauti* et *Peyerimhoffi* ne seraient-elles pas toutes trois des dépendances intraspécifiques du *M. trifurcatus*, espèce dont les femelles affecteraient, suivant certaines conditions biologiques, la forme ailée ou la forme aptère ? En d'autres termes, le *Malthodes trifurcatus* n'offrirait-il

pas un cas intéressant de *pœcilogynie* (1)? Cette idée était assurément séduisante, mais j'hésitais encore à m'y rallier sans réserve. M. de Peyerimhoff, par contre, était déjà convaincu : « Je ne doute pas, m'écrivait-il le 22 juillet, que les *Podistrina* dont le ♂ est du type *trifurcatus*, ne soient des cas de pœcilogynie. On en a tant d'exemples et celui-ci cadre si bien avec ce que l'on sait de la biologie des insectes montagnards ». Il avait parfaitement raison.

Une découverte toute récente, due comme les précédentes à la sagacité de cet excellent observateur, vient, en effet, de trancher définitivement la question. Au cours d'une exploration dans la Haute-Tinée, faite dans les premiers jours d'août en compagnie de son ami M. J. Sainte-Claire Deville, notre collègue récoltait à Tortissa, maison forestière temporaire située vers 2.200^m d'altitude, dans un cirque herbeux, un grand nombre de mâles, de femelles ailées et de femelles aptères de *Podistrina Chobauti*. Tous ces insectes se trouvaient ensemble, les femelles ailées en majorité dans la prairie, les femelles aptères en majorité dans les rochers et dans les rocailles. Mâles et femelles ailées ne différaient en rien de ceux du *Malthodes trifurcatus*. C'était, pour ainsi dire, la *pœcilogynie prise sur le fait*.

Le doute n'était donc plus possible et ici je ne puis mieux faire que de transcrire textuellement ce que m'écrivait alors M. de Peyerimhoff : « La présence dans un même point de toutes ces formes milite bien en faveur d'une *unispecificité*. Pour exprimer complètement mon idée, je serais assez disposé à croire que *M. trifurcatus* est, dans la période actuelle, en état d'équilibre spécifique instable et sur le point de donner naissance à divers types spécifiques. Actuellement il ne s'agit que de variétés peu significatives et il est possible que ces formes s'accouplent indifféremment. Mais dès que l'amixie géographique ou physiologique interviendra, les formes se fixeront. En tous cas, l'origine des *Podistrina Villardi*, *Chobauti* et *Peyerimhoffi* n'est guère douteuse. On devra les considérer comme issues du *Malthodes trifurcatus*. »

Puisque nous voyons la pœcilogynie s'affirmer avec tant d'évidence pour les *Podistrina Villardi*, *Chobauti* et *Peyerimhoffi*, ne sommes-nous pas en droit de nous demander si, par analogie, les autres *Podistrina*, celles du moins chez lesquelles les mâles sont ailés, ne se rattacheraient pas également chacune à une espèce de *Malthodes*, dont elles ne seraient qu'une dépendance spécifique? Assurément oui, mais je dois

(1) P. DE PEYERIMHOFF. La variation sexuelle chez les Arthropodes in Ann. Soc. ent. Fr., 1897, p. 245-260.

dire que rien de positif n'a encore été observé à cet égard, en dehors du cas dont je viens de parler.

Cependant, en étudiant dernièrement un mâle de *Podistrina meloïformis* Lind., provenant de la Preste (Pyrénées orientales) et que je dois à la générosité de notre obligeant collègue M. Bellevoye, je me suis convaincu qu'il se rapportait en tous points à celui du *Malthodes atratus*, espèce décrite jadis de la même région par le regretté Baudi (Berl. ent. Zeits., 1859, p. 299). Les femelles, elles aussi, se ressemblent entièrement, à l'existence des ailes près. Il est donc probable qu'ici encore, nous nous trouvons en présence d'un cas de pariclogynie.

Il se pourrait aussi que le *Malthodes atramentarius*, dont Kiesenwetter, a fait connaître les deux sexes (Linn. entom., VII, p. 286) fût pariclogine. En effet, il y a quelques années, M. Weise a trouvé au Fuchskogel, montagne située sur les confins de la Styrie et de la Carinthie, des mâles bien caractérisés de cette espèce, en compagnie de femelles aptères (Cf. Weise, Wien. Ent. Zeit., XIV, 1895, p. 47).

Enfin tout me porte à croire également, d'accord encore en cela avec M. de Peyerimhoff, que ma *Podistrina continua* n'est que la femelle aptère du *Malthodes maurus* Cast. Les deux formes ont été prises ensemble dans les régions élevées des Alpes (mont Ventoux, Haute-Tinée); elles ont entre elles une grande ressemblance et je ne serais nullement étonné que lorsqu'on découvrira le mâle de *Podistrina continua*, on ne le trouve identique à celui de *Malthodes maurus*.

Mais, je le répète, ce ne sont encore là que des conjectures et comme le nombre des *Podistrina* aujourd'hui décrites est déjà assez important, un vaste champ de découvertes reste ouvert aux entomologistes qui seraient tentés de poursuivre ces délicates recherches.

Pour résumer aussi clairement que possible la partie essentielle de cette note, je crois utile de distinguer dans un tableau les différentes formes constatées jusqu'à présent chez les femelles du *Malthodes trifurcatus*.

MALTHODES TRIFURCATUS Kiesw. ♀.

A. Des ailes membraneuses..... FORMA TYPICA

Toutes les Alpes jusqu'à 2.200 m. au moins.

A'. Pas d'ailes membraneuses.

a. Une tache soufrée à l'extrémité des élytres; articles des antennes allongés.

b. Forme plus allongée, plus svelte; pronotum un peu moins transverse, non ou à peine liséré de jaune sur les côtés et à la base..... VILLARDI Bourg.

Haute-Maurienne : sources de l'Arc, 2.400 à 2.500 m. (Villard; abbé Carret).

[Certains individus n'ont à l'extrémité des élytres qu'une tache obsole et forment ainsi passage au *Peyerimhoffi*. Cette remarque s'applique aussi aux ♂].

b'. Forme plus courte, plus robuste; pronotum plus transverse, avec le liséré jaune généralement mieux indiqué et s'étendant aussi sur le bord antérieur. CHABAUTI Bourg.

Mont Ventoux, 1.912^m (Dr Chobaut); lac d'Allos, 2.200^m; pic de Couar, 1.800^m; Haute-Tinée : Tortissa 2.230^m; Mont-Mounier, 2.750 à 2.850^m; Estrop du Mounier, 2.300^m (P. de Peyrimhoff, J. Sainte-Claire Deville).

a'. Pas de tache soufrée à l'extrémité des élytres; antennes à articles plus courts; pronotum unicolore ou à peine liséré de jaune dans le voisinage des angles postérieurs, forme générale de *Villardi*. PEYERIMHOFF Bourg.

Mont-Mounier, 2.750 à 2.850^m (P. de Peyrimhoff; J. Sainte-Claire Deville); Le Lautaret, 2.050^m (Pic).

Observ. — La forme ailée se prend le plus souvent à des altitudes moyennes, en battant les arbres ou en fauchant dans les prairies; les formes aptères se rencontrent toujours à terre, cachées généralement sous les pierres ou les plantes basses, dans des endroits incultes et rocailleux et à des altitudes élevées. Quelquefois, cependant, les deux formes, ailée et aptère, se prennent ensemble (Tortissa, 2.230^m).

Description d'un Psélaphide nouveau de France [COL.]

Par J. SAINTE-CLAIRE-DEVILLE.

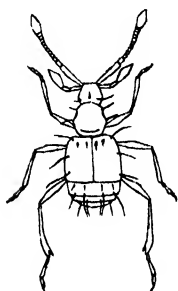
Eccoptobythus, *Bythinorum* nov. subg.

♂. — *A ceteris Bythinis prothoracis forma valde distinctus. Oculi vix conspicui. Antennarum articulus primus subparallelus, quintuplo circiter longior quam latior. Pronotum ante basin arcuatim profunde sulcatum; ejusdem latera utrinque emarginata, bis angulosa. Corpus setis longissimis erectum.*

♀. — *Ignota.*

E. paradoxus, n. sp.

♂. Corpus ovatum, antice attenuatum, sat robustum, nitidum, setis longis erectis pubeque breviuscula suberecta simul vestitum. Caput thorace parum angustius, sublaeve, vertice carinulato; oculi in punctum minutissimum reducti. Ad capitis paginem inferiorem, a latere conspectam, apparent tuberculus obtusus corniculumque gracillimum, retrorsus arcuatum. Palporum articuli basales tenne verrucosi; ultimus supra conreus, infra in forma cochlearis excavatus. Antennae longiusculae; articulus primus subparallelus, quintuplo circiter longior quam lator: secundus parum angustior, subquadratus; tertius quartusque dimidio angustiores, subtransversi; ceteri transversi. Pronotum forma insolita insigne, versus basin leviter, versus apicem distinctius attenuatum, lateribus in parte media arcuatim emarginatus, bis angulosus. Coleoptera breviuscula, sparse distincteque punctata, stria suturali foveaeque intrahumerali sat profundis instructa. Abdomen sat breve, pilis longis hirsutum. Pedes longi, graciles, femora subangulosa, ad basin et apicem attenuata; tibiae anticae et mediae simplices, posticae subincurratae, versus apicem incrassatae, ibidem spinula acuta armatae. — Long. 1,2 mill.



♀. - Ignota.

Hab. in Provincia ad fines agri Nicaeensis.

J'ai pris un seul individu de cette espèce, à la fin de mars 1901, en examinant des débris recueillis sur les berges du Loup, entre Nice et Antibes, à la suite d'une crue de ce petit fleuve côtier. Toutes mes recherches pour en capturer un second exemplaire ayant été infructueuses, je me suis résolu à en rédiger dès à présent la description sur cet unique spécimen, à cause de sa nouveauté incontestable, et de l'intérêt que présentent certains de ces caractères.

L'exemplaire décrit et figuré schématiquement est assurément un ♂; la structure des palpes, dont le dernier article offre absolument la forme d'une cuiller tournée la face creuse en dessous, l'armature singulière du dessous de la tête, enfin la présence d'une épine à l'extrémité des tibias postérieurs ne laissent aucune incertitude à cet égard. En se fondant sur l'analogie avec les espèces déjà connues, on peut supposer que la ♀ est complètement aveugle, qu'elle a les palpes simples, le dessous de la tête normal et les tibias postérieurs inermes.

**Note sur la *Phragmatobia fuliginosa* Linné, variété nouvelle :
flavida Ch. Obthr. (LÉP. HÉTÉR.)**

Par Charles OBERTHÜR.

Au cours d'un voyage entomologique que j'accomplis, cette année, dans les Pyrénées, depuis Perpignan jusqu'à Biarritz, je m'arrêtai à Lourdes, les 15 et 16 juillet, et je recueillis une nouvelle variété, non encore signalée, de l'*Arctia fuliginosa* (*Phragmatobia fuliginosa*, Catal. Staudinger et Rebel 1901).

Un pèlerinage de la Haute-Garonne qui déroulait sa procession dans les allées du parc devant la basilique, le 15 juillet au soir, avait motivé l'illumination de la façade du clocher. Je fus d'abord surpris du nombre considérable de Papillons de nuit que je voyais voltiger autour de la flèche de l'église. Ces Papillons, éclairés par la lumière électrique rouge ou dorée, ressemblaient à des étincelles de feu jaillissant des verres lumineux.

En rentrant à l'Hôtel-Royal, après l'extinction de l'illumination de la basilique, je remarquai autour de la lampe à arc allumée au-dessus de la porte d'entrée dudit hôtel, une très grande quantité de Lépidoptères voltigeant en tout sens et venant souvent s'abattre sur le trottoir.

Cet Hôtel-Royal est situé assez près de l'église ; juste en face du Parc. Malheureusement les pèlerins, revenant de la procession, me gênèrent beaucoup et écrasèrent sur le trottoir un grand nombre de Papillons.

Quoi qu'il en soit, j'entrepris, de dix à onze heures du soir, une chasse pendant laquelle je fus, tout le temps, occupé à piquer les Lépidoptères que des aides obligeants capturaient au filet, ou au flacon. Je pris des *Sphingidae*, *Bombycidae*, *Noctuae*, *Geometrae*, *Pyrallidae* et *Phycidae*.

Les deux espèces les plus communes étaient :

Eriopus Pteridis Fabr. (*Callopietria purpureo-fasciata* Piller) et *Thyatira Derasa*.

Les *Phragmatobia menthastris*, *lubricipeda* et *fuliginosa* étaient abondantes. Je pris plusieurs exemplaires de cette dernière espèce qui me parut offrir d'intéressantes variétés notamment en ce que la couleur rose-carmin des ailes inférieures est plus ou moins obscurcie par le noir, le long des bords costal et extérieur. Mais la plus remarquable fut un exemplaire ♂ où les ailes inférieurs et le corps sont jaunes, au lieu d'être rouges. Cette variété que j'appelle *flavida*, n'a point encore

été signalée à ma connaissance pour *fuliginosa*. Elle dérive pourtant de la loi générale de variation pour tous les êtres créés.

Je présume qu'elle n'est pas très rare à Lourdes; car je vis pour le moins un second exemplaire sur le trottoir. Il était assez jaune pour ressembler à *luctifera*. Avant qu'on ait pu le faire entrer dans le flacon, il fut foulé aux pieds.

Bulletin bibliographique.

- Naturforschenden Gesellschaft (Mittheilungen)*, 1901, IX. ☉
Académie des Sciences (C. R. hebdom. des séances), 1901, II, 4-14. —
 C. FLAMMARION : Influence des couleurs sur la production des sexes.
 -- A. GIARD : Remarques critiques à propos de la détermination du
 sexe chez les Lépidoptères. — A. BILLET : Sur l'apparition simul-
 tanée des moustiques du genre *Anopheles* et des premiers cas de
 paludisme dans région de Constantine. -- G. GASTINE et V. VER-
 MOREL : Sur les ravages de la Pyrale dans le Beaujolais et sur la
 destruction des papillons nocturnes au moyen de pièges lumineux
 alimentés par le gaz acétylène. — E.-L. BOUVIER : Sur la reproduc-
 tion et le développement du *Peripatopsis Blainvilliei*.
Académie des Sciences de Cracovie (Bulletin international), 1901, avril-
 juillet. ☉
Académie Imp. des Sciences de St-Petersbourg. — Annuaire du Musée
zoologique, VI, 4, 1901. — N. IVANOV : Les Élatérides du gouver-
 nement de St-Petersbourg. — G.-O. SARS : On the Crustacean Fauna
 of Central Asia. Part I. *Amphipoda* and *Phyllopoda* (pl.).
Academy of Natural Sciences of Philadelphia (Proceedings), 1901, I. --
 H.-A. PILSBRY : Crustacea of the cretaceous formation of New Jersey
 (pl.). — H.-T. HIGGINS : The development and comparative struc-
 ture of the gizzard in the *Odonata zygoptera* (pl.). — A.-E. ORT-
 MANN : Crustacea and *Pycnogonida* collected during the Princeton
 Expedition to North Greenland. — T.-H. MONTGOMERY : Further stu-
 dies on the Chromosomes of the Hemiptera heteroptera (pl.).
Agricultural Gazette of N. S. Wales, 1901, 6 et 7. — A. GALE : Bees
 and how to manage them. — W.-W. FROGGATT : Entomological
 Work and notes for 1900 (pl.).
Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 44-48, 1901. — C. SCHROTTKY :
 Biologische Notizen solitärer Bienen von S. Paulo (Brasilien). —

J.-J. KIEFFER : Zur kenntnis der *Ceratopogon*-Larven (fig.) — FR. ATHIMUS : Beitrag zur Ichneumoniden-Fauna Belgiens (suite). — G. ULMER : Beiträge zur Metamorphose der deutschen Trichopteren (fig.). — L. v. AIGNER-ABAFI : Über *Deilephila nerii* L. — L. SOHRAGEN : *Grabowiana* Ein Nachtrag zu den « Kleinschmetterlingen der Mark Brandenburg » (2 articles). — D. v. SCHLECHTENDAL : *Trama Troglodytes* (Heyden) i. sens. Buckton (Aphide) (fig.). — C. SCHRÖDER : Experimentelle Untersuchungen zur Vererbung von Charakteren im Larvenzustande (fig.). — L. KATHARINER : Zur Biologie von *Perla maxima* Scop (Orthopt.). — R. ZANG : Beiträge zur Biologie von *Carabus nemoralis* Müll. (fig.). — SCHIRMER : Verzeichnis der in der Umgebung Berlins beobachteten Tenthrediniden (Blatt-und Holzwespen).

American Museum of Natural History (The), 1900.

Annals and Magazine of Natural History (The), ser. VII, vol. 8, nos 44-46, 1901. — W. SCHAUS : New species of *Noctuidae* from Tropical America. — A. HEMPEL : Description of Brazilian *Coccidae*. — A.-G. BUTLER : On a small Collection of Butterflies from the Kikuyu Country and Mombasa, made by the Rev. K. St. Aubyn Rogers. — P. CAMERON : Descriptions of three new genera and seven new species of Hymenoptera from Eastern Asia and Australia. — C. SWINHOE : New and little-known Moths from India and Australia. — H.-O. CAVALIER : On *Apus* and *Branchipus* from Armenia. — G.-F. HAMPSON : New species of *Syntomidae* and *Arctiidae*. — G.-J. ARROW : The Rutelid genus *Adorodocia*. — A.-G. BUTLER : A revision of the Butterflies of the genus *Precis*, with notes on the seasonal phases of the species. — W. L. DISTANT : Notes and descriptions relating to some *Plataspinae* and *Graphosominae* (Rhynchota). — G.-J. ARROW : On a new genus and two new species of African *Cetoniidae*. — E.-M. SHARPE : A list of Lepidoptera collected by Mr. Ewart S. Grogan in Central Africa. — MISS G. RICARDO : Further notes on the *Pangoninae* of the family *Tabanidae* in the British Museum Collection. — R.-I. POCKOCK : Some questions of Myriopod Nomenclature.

Société d'Histoire naturelle de Toulouse (Bulletin), XXXIII, 8, 1900, XXXIV, 1-3, 1901.⊙

Société Linnéenne du Nord de la France (Bulletin), XV, 332, 1900.⊙

Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève (Mémoires), XXXIII, 2, 1899-1901.⊙

Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France (Bulletin), X, 4. 1900. — ABBÉ J. DOMINIQUE : Encore quelques mots sur l'élevage des Bacilles. — E. MARCHAND : Sur le retour au nid du *Bembex rostrata* Fab.

Tierreich (Das). Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen. — LI. 13 : *Hyltrachnidae* und *Halacaridae* par R. PIERSIG et H. LOHMANN; 1901, 336 p., fig. — Acquis par échange pour la Bibliothèque.

Union apicole (L'), VII, 7. 1901. Entomologie agricole.

SALIGNAC FÉNELON (F. DE) : Origines et distribution géographique de la faune d'Europe (*Soc. his. nat. de Toulouse*), 1901. 52 p.*

SIMON (E.) : Histoire naturelle des Araignées, t. II, fasc. III, 1901, 288 p., 407 fig.*

VAYSSIÈRE (A.) : Description du *Pentaphis marginata* Koch, espèce d'Aphide qui attaque le Blé. (*Ann. Fac. Sc. Marseille*), 1898. 25 p., 1 pl.*

VAYSSIÈRE (A.) et L. BORDAS : Étude sur le fourreau d'une espèce de Psychidée des environs de Tombouctou (*loc. cit.*), 1899, 22 p., 1 pl.*

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 23 octobre 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Correspondance. — M. le Président donne lecture de la lettre suivante adressée par M. le capitaine Xamheu, lauréat du *Prix Dollfus* pour l'année 1899.

Monsieur le Président,

Je suis informé que, dans sa séance du 9 octobre, la Société entomologique de France a bien voulu m'attribuer le Prix Dollfus pour 1899.

Je suis vivement flatté de la distinction dont je viens d'être l'objet de la part de la Société, aussi je vous prie, Monsieur le Président, de témoigner ma plus vive satisfaction à tous ceux de mes collègues qui m'ont honoré de leur suffrage : je leur suis d'autant plus reconnaissant que le travail qu'ils ont couronné était d'une valeur scientifique bien modeste et que le débat qui a précédé l'attribution du prix a été chaud et vif.

Recevez, Monsieur le Président, l'assurance de mes parfaits sentiments.

Capitaine Xamheu.

Nécrologie. — M. le Président a le regret de faire part à la Société de la perte de deux de nos Collègues :

M. l'abbé Claude Favier, récemment admis, décédé à Alexandrie (Égypte).

M. Henri G. Hubbard, décédé à Washington (États-Unis d'Amérique).

Admissions. — M. Henri Kieffer, 109, rue du Bac, Paris (7^e) (*Coléoptères d'Europe*), est réadmis sur sa demande.

M. Jacques Roguier, 167, route de Flandre, à Aubervilliers (Seine) (*Coléoptères d'Europe*), est admis à titre de membre assistant.

Présentation. — M. Alfred Loisele, rue Petite-Couture, à Lisieux
Bull. Soc. Ent. Fr., 1901. N° 16

(Calvados) (*Cécidiologie*), présenté par M. l'abbé Kieffer. — Commissaires-rapporteurs MM. A. Giard et H. Gadeau de Kerville.

Nomination d'un membre honoraire. — Au nom de la Commission chargée de présenter à la Société un candidat au titre de *Membre honoraire*, M. Mabille lit le rapport suivant.

Messieurs,

Une vacance s'étant produite dans la liste de nos *Membres honoraires*, en la personne du regretté M. le baron de Sélys-Longchamps, vous avez chargé une commission d'examiner parmi les savants étrangers celui qu'elle pourrait recommander à vos suffrages. Vos commissaires se sont réunis sous la présidence de M. E. Simon, notre éminent Président, et a décidé de présenter à votre choix deux noms pour remplir la place vacante.

En première ligne : M. le professeur Brauer, de Vienne, conservateur au Musée impérial et professeur à l'Université.

C'est un savant universellement connu par ses travaux sur les Diptères, les Oestrides et les Tachinaires, et ses études sur l'embryogénie des Insectes.

En deuxième ligne : M. le Dr Kraatz, de Berlin, directeur de la Société entomologique de Berlin, et auteur de nombreux travaux sur les Coléoptères.

Par application de l'article 4 des Statuts et Règlement de la Société, le Président rappelle que, conformément aux conclusions du rapport ci-dessus, la Société procédera à l'élection d'un *Membre honoraire* dans sa séance du 11 décembre prochain.

Tous les membres français, résidants ou non, peuvent voter soit directement, soit par correspondance. Pour les votes par correspondance, l'enveloppe signée et fermée contenant le bulletin de vote (qui aura lieu au scrutin secret et à la majorité absolue des suffrages exprimés) devra parvenir entre les mains du Président de la Société, au siège social (Hôtel des Sociétés savantes, 28, rue Serpente), au plus tard le mercredi 11 décembre 1901, à huit heures du soir, avant l'ouverture du scrutin.

Mémoires. — M. le Dr Régimbart adresse un Mémoire intitulé *Revision des grands Hydrophiles*.

Annales. — Le Secrétaire dépose sur le bureau le premier trimestre des *Annales* de 1901.

Captures. — L'*Anthrax flava* Moig. a déjà été signalé comme parasite de divers lépidoptères. D'après les renseignements fournis par M. le Dr Villeneuve, divers auteurs ont signalé ce diptère comme s'attaquant aux espèces suivantes : *Agrotis strigula* Thnbg. (*porphyrea* Hb.), *forcipula* Hb., *segetum* Schiff., *Mamestra brassicae* L., *Dichoniæ aprilina* L.; toutes ces espèces appartiennent à la famille des *Noctuidæ*. Récemment on m'a remis deux exemplaires de l'*Anthrax flava* provenant des environs d'Evreux et éclos de chrysalides de lépidoptères, l'une était encore une noctuelle (d'espèce indéterminée, mais l'autre était une chrysalide de *Zygaena* (peut-être *filipendulae*). Ce n'est donc pas aux seules noctuelles que cet *Anthrax* s'attaque.

— M. Maurice Pic annonce qu'il a capturé en Égypte, dans l'île de Philæ près d'Assouan, *Lyctus cornifrons* Lesne décrit d'Obock et connu ensuite seulement du Soudan français.

Communications.

Description d'un *Staphilinide* nouveau de l'Afrique australe [COL.]

Par L. FAIRMAIRE.

Hasumius suturalis. — Long. 29 mill. — Modice elongatus, validus, supra planiusculus, niger, opacus, nigro-pubescentibus, abdomine minus opaco, elytris rufo-lutosis, dense rufo-pubescentibus, vitta suturali (basi et apice constricta), vitta marginali angusta et linea apicali coeruleo-nigris; capite subquadrato, haud punctato, prothorace paulo latiore, fronte depressiuscula, epistomate angusto, pallido, antennis rufo-testaceis, validis, unicoloribus; prothorace transverso, angulis anticis fere rectis, basi cum angulis rotundato; scutello fere semicirculari, nigro-velutino; elytris prothorace vix latioribus, sed longioribus, punctis piligeris sat numerosis impressis, sutura depressa, apice paulo oblique truncato, angulis externis rotundatis, margine externo fortiter biemarginato, dense subtiliter strigosulo-alutaceo, lateribus sat longe-laxe ciliato; subtus glaber, subtiliter alutaceus, segmento ultimo medio emarginato.

Ubemba, Afrique centrale. Communiqué par M. R. Oberthur.

Ressemble au *H. validus* Fairm. (Soc. ent. Belg. 1891, 4), figuré par Kolbe dans l'ouvrage *Die Thierwelt, Kaefer.*, pl. I, fig. 6, mais bien différent par la tête légèrement déprimée, non distinctement ponctuée,

la coloration des élytres dont la bordure marginale est assez fortement échancrée en deux endroits et l'écusson d'un noir velouté ; leur couleur est d'un roux sale avec des teintes dorées.

Description d'un *Mylabris* nouveau du Sahara algérien [COL.]

Par le Dr A. CHABAUT.

Mylabris saharica, n. sp. — Oblong, élargi, convexe, entièrement d'un noir luisant, à l'exception des élytres qui sont d'un jaune testacé, ceux-ci avec chacun six taches noires disposées deux par deux (2, 2, 2); partout recouvert d'une assez longue pilo-



sité noire, dressée sur la tête, le prothorax et la base des élytres, couchée sur le restant de ceux-ci où elle est d'ailleurs beaucoup plus courte. Tête brillante, avec de gros points espacés, légèrement impressionnée au-dessus de l'insertion de chaque antenne. Antennes relativement courtes, n'atteignant pas la base du prothorax; 3^e article deux fois plus long que le 4^e; massue très marquée. Pronotum moins large que la tête, un peu plus long que large, brillant, ponctué comme la tête, très largement rebordé à la base, avec une forte impression transversale en arrière du sommet, une fossette profonde sur le milieu du disque et une impression triangulaire au-devant de la base, le sommet de cette impression atteignant la fossette discale. Écusson noir, largement arrondi au sommet, ponctué, impressionné. Élytres pris ensemble beaucoup plus larges que le pronotum, ayant leur plus grande largeur vers le dernier quart, marqués chacun de six grosses taches noires : première (en commençant en dedans et en haut) très près de la suture et loin derrière l'écusson ; deuxième beaucoup plus en avant, derrière l'épaule ; troisième et cinquième près de la suture ; quatrième et sixième près du bord externe, mais bien en arrière des précédentes. Pattes grêles, noires, à l'exception des éperons et des crochets des tarses qui sont testacées. — Long. 5,5-8,5 mill.

Cette espèce habite le Sahara algérien. Je l'ai prise en nombre à Biskra, à Touggourt et surtout à Ghardaia. Mon ami M. Valéry Mayet l'a capturée dans le sud de la Tunisie.

Elle ne peut se confondre qu'avec l'*hirtipennis* Raff., la *crocata* Pall. ou la *kabylica* Esch., qui toutes ont le corps entièrement noir, les élytres jaunes marqués de six taches noires disposées deux par deux, une pilosité noire plus ou moins dressée et le 3^e article antennaire double en longueur du 4^e. Elle diffère de la première par la ponctuation de la tête et du corselet beaucoup moins dense et non ru-

gueuse, par la pubescence non dressée sur les quatre derniers cinquièmes des élytres, par la disposition des taches élytrales, etc.; de la deuxième par la ponctuation de la tête et du corselet plus forte et moins serrée, par la présence sur le corselet d'une impression transversale en arrière du sommet, par la disposition beaucoup plus oblique des taches élytrales, etc.; de la troisième enfin, que je ne connais pas en nature, par la ponctuation de la tête et du corselet qui ne sont ni fortement ni rugueusement ponctués, par la sculpture du corselet qui n'a que deux impressions transversales l'une en avant, l'autre à la base, par la taille beaucoup plus petite et probablement aussi par la disposition des taches élytrales qui dans le *kabylica* sont comme dans le *hieracii* Graëlls auquel le compare le descripteur. Il est inutile de différencier le *saharica* des *impressa* Chev., *12-punctata* Oliv., *brevicollis* Baudi, etc., ces espèces ayant la pubescence de la tête et du corselet mélangé de poils noirs et de poils blancs ou jaunâtres, ce qui la fait paraître grise. Le *saharica* est bien distinct également du *14-signata* Heyd. qui, en outre de son prothorax garni de poils gris, possède une petite tache noire apicale.

Un individu de *saharica*, provenant de Ghardaïa, a les taches élytrales 1 et 2 réunies. Je propose pour cette variété le nom de *Ousium*.

Un autre individu capturé par M. Valéry Mayet à Oum-Ali, dans le sud de la Tunisie, a les taches 3 et 4 réunies. Je nommerai cette variété *Mayeti*.

Un troisième individu pris à Touggourt par mon ami L. Vareilles, lors de notre voyage de mai 1898, a les taches 3 et 5 réunies respectivement aux taches 4 et 6. Je donnerai à cette autre variété le nom de *Vareillesi*.

Description d'un *Agathidium* nouveau du nord de l'Afrique [COL.]

par le Dr A. CHABAUT.

Agathidium Puell, n. sp. — Glabre, brillant, d'un noir ferrugineux, avec les bords du pronotum plus clairs. Doué de la faculté de se rouler complètement en boule. Tête large, à ponctuation fine et éparse, avec une ligne transverse au-dessus de l'épistome. Antennes testacées, relativement courtes, avec une massue de 3 articles bien tranchée; 3^e article moins de moitié plus long que le 2^e, plus court que les 4^e et 5^e réunis. Pronotum si finement et si éparsément ponctué qu'on le dirait lisse, rebordé sur les côtés, avec tous ses angles largement arrondis. Élytres à épaules fortement arrondies, ponctués comme la tête, mais un peu plus finement, sans trace de strie suturale même à

l'apex. Dessous et pattes ferrugineux. — Long., quand il est étalé sur un plan, 2.2 mill.

Nous avons pris plusieurs sujets de cette espèce, mon ami M. L. Puel et moi, en mai dernier, en tamisant des feuilles mortes, dans la forêt de Bou Berak, près de Dellys. Elle se trouvait en compagnie de l'*A. algiricum* Ch. Bris., mais elle était plus rare. Je me fais un grand plaisir de la dédier à mon compagnon de voyage.

L'*A. Pueli* est très voisine du *Cloueti* Guilleb, dont je possède deux exemplaires typiques donnés jadis par Guillebeau lui-même; il s'en distingue par la couleur plus claire, la taille plus petite ⁽¹⁾ et surtout par la ligne transverse du dessus de l'épistome. Il est également bien distinct de l'*algiricum* par la couleur, la taille ⁽²⁾ et surtout la conformation des antennes dont le 3^e article est plus court que les 4^e et 5^e réunis chez le *Cloueti* et le *Pueli*, tandis qu'il est plus long chez l'*algiricum*. Il est inutile de comparer cette espèce nouvelle à l'*australe* Guilleb. qui a une strie suturale sur le dernier tiers des élytres, pas plus qu'au *Leprieuri* Ch. Bris., chez qui cette strie remonte jusqu'au milieu des élytres.

Description sommaire de Lucanides nouveaux de l'Annam [COL.]

par H. BOILEAU.

Metopodontus (*Hoplitocranum*) **Jakowleff**, n. sp. — Plus voisin de *calcaratus* Jakowleff que de *Mac Clellandi* Hope. Le ♂ possède comme celui de *calcaratus* un pinceau de poils à l'extrémité des tibias postérieurs; il semble, à développement égal, plus trapu, plus vigoureux et un peu plus grand que les mâles des deux autres espèces; ses mandibules sont moins longues. Il se distingue de *calcaratus* par son coloris d'un brun rouge plus vif, nuancé de noir; par sa tête plus bombée, plus élargie en arrière et dont la région voisine du sommet est brillante et noire; par son pronotum également brillant, marqué d'une bande noire élargie en avant; par ses élytres dont l'angle huméral est à peine épineux et dont la région suturale est largement teintée de noir. La granulation est beaucoup moins forte que chez les deux espèces affines et l'insecte paraît beaucoup plus brillant. En dessous la coloration est plus ou moins foncée suivant les exemplaires, parfois presque noire, toujours fortement rembrunie sur les segments abdo-

(1) Etalé, l'*A. Cloueti* a 2,6 mill. de long.

(2) Etalé, l'*A. algiricum*, a de 2,8 à 3,2 mill. de long.

minaux et le prosternum; le menton est moins développé en longueur que chez *calcaratus* et, à fortiori, que chez *Mac Clellandi*. Les mâles que je possède actuellement appartiennent tous à la forme mineure à mandibules multidentées, aucun ne porte les tubercules frontaux propres aux grands mâles.

♀. Sensiblement plus grande que celles des espèces voisines, encore plus parallèle, avec l'angle latéral du prothorax peu marqué et les côtés non sinués derrière cet angle. La macule suturale des élytres, noire sur fond rouge brun, est bien marquée, encore plus large et plus apparente que chez *calcaratus* ♀, et il existe, comme dans cette espèce, une bande noirâtre le long de la marge latérale externe de l'élytre. La saillie épineuse humérale est très faible; le pronotum, la tête, et toute la surface inférieure du corps sont noirs, ainsi que les pattes.

Plusieurs couples. Provenance : Annam, Phuc-Son, recueillis par M. Fruhstorfer; une femelle, Tuyen-Quan, appartenant à M. le Dr Sicard.

***Prosopocoelus ovatus*, n. sp.** Voisin d'*Oweni* Hope, mais bien distinct.

♂. Entièrement noir, dépoli, allongé, régulièrement atténué en avant et en arrière. Mandibules plus longues que chez *Oweni*, plus droites, non infléchies vers le bas à leur extrémité apicale. La dent basale de chaque mandibule est double (simple chez *Oweni*), la dent médiane inférieure n'existe, au moins chez le grand mâle que je possède, que du côté gauche, où elle est bien développée; les denticules de l'extrémité en forme de pince coupante sont disposés comme chez *Oweni* ainsi que l'échancrure frontale de la tête et les carènes au-dessus des yeux. Mais la tête est bombée en avant au lieu d'être aplatie, les angles saillants derrière les yeux, aussi forts, ont leur pointe dirigée en arrière, enfin les canthus oculaires ne sont nullement saillants en avant, mais obliquement raccordés aux angles antérieurs de la tête. Ce caractère, très facile à saisir, permet de distinguer immédiatement les deux espèces, quel que soit le développement des mâles. Le prothorax est plus arrondi latéralement et plus élargi en arrière que chez *Oweni*; les élytres ont l'angle huméral plus arrondi. En dessous le menton est moins long et la saillie du prosternum beaucoup plus faible.

Un ♂. Provenance, Tonkin, monts Manson, recueilli par M. Fruhstorfer. Je connais d'autres exemplaires de cette espèce, ou d'une autre très voisine, dont un dans la collection du Musée de Bruxelles, mais ils sont de petit développement et sans indication de localité.

Prosopocoelus denticulatus, n. sp. Voisin de *cilipes* Thomson.

♂. Un peu plus allongé et plus parallèle que *cilipes* dont il se distingue aisément par les mandibules plus développées, plus étroites, avec une dent basale simple et assez longue, et par le prothorax un peu plus large en avant qu'en arrière et dont la saillie épineuse est plus voisine de la base. La couleur est un brun rougeâtre obscur, plus foncé sur la région antérieure.

♀. Très brillante, très allongée, plus foncée que le mâle. La ponctuation est beaucoup plus fine que chez *cilipes*; le disque du pronotum est poli, ainsi que la région centrale des élytres sur lesquelles le fin sillon qui borde la suture est beaucoup mieux marqué.

Plusieurs couples. Provenance : Haut Tonkin, N. O. de Bao-Lac, recueillis par M. le Dr Battarel.

Odontolabis fallaciosus, n. sp. Intermédiaire entre *O. Sinensis* Westwood et *O. Cuvera* Hope, se rapproche du premier par la conformation des mandibules et du second par l'aspect général et la coloration. Chez les grands mâles les mandibules sont plus longues, plus grêles, moins cintrées que chez *Cuvera*; la première dent à partir de la base est plus longue et plus cylindrique; la double dent placée avant la fourche apicale est très inégale, la dent inférieure étant de beaucoup plus grande que l'autre. Chez les mâles de moindre développement les différences sont peu appréciables entre les deux espèces et seule la macule élytrale qui est, d'une façon constante, très large et de forme trapézoïdale permet de les séparer sûrement.

Plusieurs mâles. Provenance : Tonkin, monts Manson, recueillis par M. Fruhstorfer.

Eurytrachelus cervulus n. sp. Appartient au groupe de *E. Reichi* Hope. Plus petit, plus étroit, plus élégant de forme que celui-ci, il s'en distingue en outre par ses mandibules plus longues, plus minces, plus flexueuses et bien plus fortement recourbées à la pointe; par les angles antérieurs du prothorax plus arrondis et enfin par la granulation plus forte de toute la surface et spécialement des élytres qui, même chez les plus grands mâles, ne sont pas brillantes, mais dépolies, ponctuées et faiblement striées à la base, comme chez *Hansteini* et *Prosti*. Les stries deviennent de plus en plus marquées à mesure que la taille de l'insecte diminue; elles sont déjà bien apparentes chez les mâles de moyen développement mandibulaire.

Plusieurs mâles. Provenance : Haut Tonkin, N. O. de Bao-Lac; recueillis par M. le Dr Battarel.

Cette même espèce, mais sous une forme un peu plus massive, a été rapportée de Birmanie (Catcain Cauri), par M. Fea, et existe dans les collections du Musée de Gênes, qui possède également la femelle. Celle-ci ne présente pas sur le disque du pronotum la double ligne ponctuée des femelles de *Reichei*, *Tityus*, etc., ou du moins les points qui existent à cet endroit sont si peu apparents que la surface du prothorax paraît lisse et brillante. Les intervalles des stries élytrales sont réguliers, il n'y a pas prédominance des intervalles 3 et 6 après la suture comme cela a lieu chez la plupart des *Eurytrachelus* voisins.

Ces différentes espèces seront figurées et plus complètement décrites dans les *Annales*.

Bulletin bibliographique.

Agricultural Gazette of N. S. Wales, XII, 8, 1901. — W. W. FROG-GATT : Report of the Entomologist.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 18-20, 1901. — PROWAZEK : Pteromaliden-Larven in Schildläuse (pl.). — H. HÖPPNER : Weitere Beiträge zur Biologie nordwestdeutscher Hymenopteren. — C. SCHIRMER : Verzeichniss der in der Umgebung Berlins beobachteten Tenthrediniden (Blatt und Holzwespen). — L. SORHAGEN : *Grabowina*. Ein Nachtrag zu den « Kleinschmetterlingen der Mark Brandenburg » (2 art.). — Dr E. FISCHER : Lepidopterologische Experimental-Forschungen (fig.). — J.-C. NIELSEN : Biologische Studien über einige Grabwespen und solitäre Bienen (fig.). — G. ULMER : Beitrag zur Metamorphose der deutschen Trichopteren (fig.). Notes diverses.

American Museum of Natural History (Memoirs) I, 4, 1901. — W. BRUTENMÜLLER : Monograph of the *Sesiidae* of America, North of Mexico (pl. et fig.).

Australian Museum. (Report of the Trustees for the year 1899 ; 1900. — W.-J. RAINBOW : Insecta and Arachnida.

Delaware College agricultural Experiment Station (12th Annual Report), 1900. — E.-D. SANDERSON : Report of the Entomologist (fig.). Demande d'échange.

Berliner Entomologische Zeitschrift, 1901, II-III. — E. BRENSKE : Die *Serica*-Arten der Erde. — G. ENDERLEIN : *Argynnis aglaja* L. ab. *Wimani* Holmgr. bei Berlin. — F.-F. v. HOYNINGEN-HUENE : Aber-

rationen einiger estländischer Eulen und Spanner (pl.). — J. MOSER : Einige neue Cetoniden-Arten. — Dr RUDOW : Die Wohnungen der Hautflügler Europas mit Berücksichtigung der wichtigen Ausländer. — W.-A. SCHULZ : Biologische, zoogeographische und synonymische Notizen aus der Käferfauna des unteren Amazonasstroms. — THE-RESE, PRINZESSIN VON BAYERN : Auf einer Reise in Südamerika gesammelte Insekten. III. Lepidopteren (pl.).

Buffalo Society of Natural Sciences (Bulletin), 1901, VII, 4. ⊙

Canadian Entomologist (The), 1901, XXXIII, 8 et 9. — A.-W. HANHAM : A list of Manitoba Moths. V. — G.-M. and E.-A. DODGE : Notes on the early stages of Catocalae. — E.-D. HARRIS : A new variety of *Cicindela vulgaris*. — W.-P. and T.-D.-A. COCKERELL : A new Gooseberry Plant-Louse. — A.-I. GOOD : Some observations on the development of *Fenisea Tarquinius*, Fab. — C. ROBERTSON : some new or little-known Bees. — O.-W. BARRETT : The effects of Scorpion venom. — A.-P. MORSE : A new *Xiphidium* from Florida. — C.-J.-S.-B. : Miss Eleanor A. Ormerod. — A.-R. GROTE : On types of *Acronycta*, etc. — L.-W. TURLEY : *Cyphoderris monstrosa*. — C. STEVENSON : An antidote to Insect-Bites. — E. WASMANN : On some genera of Staphylinidae, described by T.-L. CASEY. — R. WEITH AND J.-G. NEEDHAM : The life history of *Nannothemis bella*, Uhler (fig.). — E.-S.-G. TITUS : A new genus in the Colixinae. — Notes on the genus *Osmia*. — D.-W. COQUILLET : Three new species of Culicidae.

Entomological Society of Whashington (Proceedings), IV, 4, 1901. — Notice nécrologique de H.-G. Hubbard et liste de ses travaux (portrait). — H.-G. HUBBARD : Insect fauna in the burrows of desert rodents. — A.-R. GROTE : List of N. American *Apatela*. — H.-G. DYAR : On the fluctuations of the post-spiracular tubercle in Noctuid Larvae. — H.-G. HUBBARD : The Colorado desert. — Salton Lake of Colorado Desert and its Insect fauna. — Insect fauna of *Dasyllirion Wheeleri*. — C.-L. MARLATT : Remarks on some recent work on Coccidae. — O. HEIDEMANN : Note on *Aradus (Quilnus) niger* Stål. — H.-G. DYAR : A new Species of *Bertholdia*. — E.-A. SCHWARZ : On the Insect fauna of the Mistletoe. — H.-G. HUBBARD : Insect life in Florida Caves. — O. HEIDEMANN : Remarks on the Spittle Insect, *Clastoptera xanthocephala* Germ. (pl.). — O.-F. COOK : *Duoporus* : a new Diplopod from Mexico. — H.-G. DYAR : A parrallel evolution in a certain larval Character between the Symtomidae and Pericopidae. — Life history of *Callidupteryx dryopte-*

rata Grt. — H.-G. DYAR : Larva of *Eucheira socialis* Westw. — On the distinction of Species in the Cochlidian genus *Sibine*. — A Division of the genus *Sphingicampa* Walsh with Remarks on the Larvae. — R.-P. CURRIE : A dwarf Ant-Lion Fly. — H.-G. DYAR : A remarkable *Sphinx* Larva (*Lophostethus Dumolinii* Latr.). — W.-H. ASHMEAD : *Magrettina*, a new genus in the Family Mymosidae. — H.-G. DYAR : Notes on the Winter Lepidoptera of Lake Worth, Florida. — L.-O. HOWARD : Diptera collected in Hawaii by H. W. Henshaw. — H.-G. DYAR : On the Specific Differences between *Alypia octomaculata* Fab. and *A. Langtonii* Coup. — T. PERGANDE : The Ant decapitating Fly (fig.). — E.-A. SCHWARZ : A Season's Experience with Figs and Fig-Insects in California. — R.-P. UHLER : Some new Genera and Species of North American Hemiptera.

Entomologist (The), XXXIV, 459-461, 1901. — F. LITTLEWOOD : Intermediate forms of *Amphidasys betularia* (fig.). — W.-J. LUCAS : *Agrion pulchellum* var., resembling *A. puella* (fig.). — T.-B. FLETCHER : On labelling Insects. — G.-W. KIRKALDY : On the Nomenclature of the Genera of the Rhynchota, Heteroptera and auchenorrhynchous Homoptera. — T.-B. FLETCHER : Notes on Lepidoptera from the Mediterranean (2 art.). — T.-D.-A. COCKERELL : South African Coccidae (2 art.). — The new edition of « Staudinger's Catalogue ». — G.-W. KIRKALDY : On the british and finnish Species of the Orthopterous genus *Acrydium* Geoff. Kirby (= *Tetrix*). — COL. PARTRIDGE : Further notes on forcing *Agrotis Ashworthii*. — W.-L. DISTANT : Description of a new Species of Cicadidae from the Island of Hainan. — W.-J. LUCAS : Aberration of *Conopteryx rhamni* (fig.). — P. CAMERON : Description of a new genus of Bees from India. — H.-C. LANG : Butterfly collecting in Austro-Hungary in 1900. — G.-H. HEATH : Lepidoptera in August in South Devon. — P. CAMERON : A Contribution towards a Revision of the British *Torymina*. — G. SMITH : Variation in the genus *Erebia* (fig.). — G.-F. MATHEW : *Acherontia atropos* and *Sphinx convolvuli* in the Harwich district. — W.-L. DISTANT : Descriptions of four new Species of Noctuidae from the Transvaal. — G.-W. KIRKALDY : Notes on the Division Veliliaria (Rhynchota) (= Subf. Velidae Leth et Serv.). — E.-M. SHARPE : On the Collections of Insecta obtained by Dr Donaldson Smith in Somali Land. — Notes diverses.

Entomologist's monthly Magazine (The), nos 447-449, 1901. — J.-R. MALLOCH : A List of the *Tortricidae* and *Tineina* of the Parish of Bonhill, Dumbartonshire. — LORD WALSINGHAM et J.-H. DURRANT :

Revision of the Nomenclature of Micro-Lepidoptera. — F. BARRETT : Further Notes on South African Lepidoptera. — T.-A. CHAPMAN : *Pyrales*, *Tortrices* and *Tineina* observed on a visit to the Engadine in 1900. — G.-M. GILES : Descriptions of four new Species of *Anopheles* from India. — E.-B. POULTON : Balearic Insects. Introduction. — E. SAUNDERS : Balearic Insects. — *Hymenoptera aculeata* collected in Majorca and Minorca (March and April 1900) by E.-B. Poulton and R.-I. Pocock, with descriptions of new Species. — Summary of an Article by PR. F. PLATEAU intituled : « Les Syrphides admirent-ils les couleurs des fleurs? ». — F.-C. ADAMS : *Lophosia fasciata* Mg. : a new British Depterion. — A.-J. WAINWRIGHT : *Tuchinidae* collected in 1900. — R.-C.-L. PERKINS : A new genus of Geometridae from the Hawaiian Islands. — G.-W. KIRKALDY : An Addition to the Rhynchotal Fauna of N. Zealand (*Henicocephalus Mac Luchlani*) (fig.). — M. CAMERON : Notes on a few day's collecting (Col.) at Madeira. — K.-J. MORTON : Notes on certain palaearctic Species of the genus *Hemerobius* : *H. inconspicuus* Mc L., and *H. pellucidus* Wlk. (fig.). — LORD WALSINGHAM : Spanish *Micro-Lepidoptera*. — E. SAUNDERS : Balearic Insects. — *Hemiptera-Heteroptera* collected in Majorca and Minorca (March and April 1900) by E.-B. Poulton and R.-I. Pocock. — E.-E. AUSTEN : An Addition to the British *Stratiomyidae*, with the Description of a new Genus. — F.-D. MORICE : Two unrecorded British Hymenoptera : *Hedychrum rutilans* Dhlb. and (?) *Salix propinquus*, Lep. — C. MORLEY : On an Ichneumonid genus, and two Species new to Britain. — R.-C.-L. PERKINS : A new Genus of Hawaiian *Geometridae*. — A.-E. EATON : *Ephemeridae* collected by Herr E. Strand in south an arctic Norway (fig.). — G.-C. CHAMPION : *Melandrya barbata*, Fabr. in the new Forest. — Notes diverses.

Entomologist's Record and Journal of Variation (The), XIII, 8-9, 1901.

— J.-A. CLARK : *Peronea cristana*, Fab., and its aberrations (pl.) (2 art.). — Staudinger and Rebel's Catalogue (2 art.). — J.-W. TUTT : Migration and Dispersal of Insects : Lepidoptera (2 art.). — J.-C. WARBURG : On some races of *Lasiocampa quercidis* (2 art.). — J. PORTCHINSKY : Observations on some new and littleknown Orthoptera with biological notes (2 art.). — W.-E. SHARP : Notes on the distribution of the British Coleoptera. — Notes diverses.

Feuille des Jeunes Naturalistes (La), XXXI, 370-372, 1901. — E. MON-

NOT et C. HOULBERT : Faune élémentaire de la France. — Tableaux analytiques illustrés de la famille des Longicornes (pl.) (3 art.). — ABBÉ C. FRIONNET : Faune entomologique de la Haute-Marne. Ta-

bleaux analytiques illustrés pour la détermination des principales chenilles de Macrolépidoptères (2 art.). — H.-W. BRÖLEMANN : Matériaux pour servir à une faune des Myriapodes de France. — Notes spéciales et locales. — Revue des travaux scientifiques.

Instructor (El), juillet et août 1901. — ☉

K. *Akademie der Wissenschaften (Sitzungsberichte)*, CVIII, 1899. — CIX, 1901, 1-6. — F. BRAUER : Beiträge zur Kenntniss der *Muscaria schizometopa*.

K. *K. Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (Verhandlungen)*, LI, 5-6, 1901. — L. GANGLBAUER : Beiträge zur Kenntniss der paläarktischen Hydrophiliden. — Dr F. SPAETH : Beschreibungen neuer Cassididen nebst synonymischen Bemerkungen, IV. — A. HANDLIRSCH : Vier neue Arten der Hymenopteren-Gattung *Gorytes*, (fig.). — C. v. HORMUZAKI : Neue Coleopterenfunde aus der Bukowina. — Dr J. L. v. LIBURNAU : Ergänzungen zur Bildungsgeschichte der Sogenannten « Secknödel » (*Aegagrophila Sauteri* Kg.). — C. v. HORMUZAKI : Einige Worte über sogenannte « Localfaunen ». — G. LUZE : Eine neue Art der Staphyliniden-Gattung *Tachinus* Grav. aus dem Altai-Gebirge. — L. GANGLBAUER : Ein neues blindes *Lathrobium* aus Südtirol. — Dr C. v. KEISSLER : Zur Kenntniss des Planktons der Attersees in Oberösterreich (fig.). — Notiz über das Plankton des Aber-oder Wolfgang-Sees in Salzburg. — G. PAGANETTI-HUMMLER : Ueber das Vorkommen einiger interessanter Coleoptera. — A. KOHL : Ueber einen Fall. von « frontaler » Gynandromorphie bei *Ammophila abbreviata* F. (fig.). — PR. P. G. STROBL : Erwiderung auf J. Bischof's Angriffe gegen meine Fauna von Bosnien, etc. — J. BISCHOF : Bemerkungen zu vorstehendem Artikel. — A. HANDLIRSCH : Zur Kenntniss der afrikanischen Arten des Grabwespen-Genus *Gorytes* (fig.). — Dr M. BERNHAUER : Die Staphyliniden der paläarktischen Fauna.

Katalog literatury naukowej Polskiej, I, 1-2, 1901.

Linnean Society of N. S. Wales (Proceedings), XXVI, part 1, 1901. — REV. T. BLACKBURN : Revision of the genus *Paropsis*, VI.

New-York Academy of Sciences (Memoirs), II, 3, 1901. ☉

Novitates zoologicae, VIII, 3, 1901. — W. WARREN : Drepanulidae, Uranidae and Geometridae from the palaearctic and indo-australian Regions. — Drepanulidae; Thyrididae, Epiplemidae and Geometridae from the aethiopian Region. — W. ROTHSCILD : Some new Butterflies and Moths.

Laboratories of Natural History of the State University of Iowa (Bulletin), V, 2. 1901. ☉

Linnean Society of London. — 1^o *Journal*, XXVIII, 182, 1901. — A.-O. WALKER : Contributions to the Malacostracan Fauna of the Mediterranean (pl.). — 2^o *Transactions*, VIII, 1-4, 1900-1901. — W.-T. CALMAN : On a Collection of Brachyura from Torres Straits (pl.). — E.-R. LANKESTER : Report on a Collection made by MM. F.-V. Mc Connell and J.-J. Quelch at Mount Boraima in British Guiana (pl.). — C. CHILTON : The terrestrial Isopoda of N. Zealand (pl.).

Museo nacional de Montevideo (Anales), III, 20, 1901. — IV, 19, 1901. ☉

Psyche, IX, 304-306, 1901. — A. FOREL : Sketch of the Habits of North American Ants, I. II. — H.-G. DYAR : Life histories of North American Geometridae, XXIV-XXVI. — C.-G. SOULE : A new use for ovipositor. — V.-L. KELLOGG : Studies for Students. — II. The histoblasts (imaginal Buds) of the wings and legs of the Giant Crane-fly (*Holorusia rubiginosa*) (fig.). — Willem on *Apterygota*. — C. G. SOULE : The inner cocoon on Attacine Moths. — Mating of *Attacus Gloveri*. — S. H. SCUDDER : *Miogryllus* and its species in the U. States. — G.-B. KING : *Kermes quercus* L. — A Check-list of the Massachusetts Formicidae, with some Notes of the species.

R. Accademia dei Lincei (Atti), 1901, II, 1-7. — GRASSI : A proposito del paludismo senza malaria. — Rendiconto dell' adunanza solenne del 2 guigno 1901. ☉

Revista chilena de Historia natural, V, 5-6, 1901. — E.-C. REED : Sinopsis de los Hemipteros de Chile. — C.-E. PORTER : Las enfermedades de las plantas de cultivo en Chile. — Ed. FLEUTIAUX : Elateridae i Eucnemidae nuevos de Chile.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, juillet et août 1901. ☉

Rochester Academy of science (Proceedings), IV, pp. 1-64. ☉

Rowartany Lapok, VIII. 4-7, 1901. — Nombreux travaux en langue hongroise.

Royal Society (Proceedings), LXVIII, 448-450, 1901. ☉

Royal Society of South Australia (Transactions), XXV, 1, 1901. — REV. T. BLACKBURN : Further Notes on Australian Coleoptera, with Descriptions of New Genera and Species, XXVIII.

Sociedad española de Historia natural. — 1^o *Actas*, XXX, 1, 1901. —

SER. DE UHAGON : Ensayo sobre los Maláquidos de España. — 2^o Boletín, I, 7, 1901. — ☉

Società zoologica italiana (Bolettino), IX, 5-6, 1900. — F. ROSTAGNO : Classificazione descrittiva dei Lepidotteri Italiani (2 art.). — G. SANTORO-SILIPIGNI : Alcune specie di Ropaloceri raccolti in Messina. — X, 1-2, 1901. — PR. G. CARRERI : Sulla respirazione di alcuni Insetti acquaioli.

Societas Entomologica, XVI, 9-14, 1901. — C. FRINGS : Werden die Schmetterlinge wirklich in bedeutender Anzahl von Vögeln gefangen. — F. HIMSL : Prodrömus einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun-und Muhlkreises in Oberösterreich (5 art.). — Dr K. MANKER : Einiges über die Entwicklung von *Tenebrio molitor* L. — G. BREDDIN : Neue neotropische Wanzen und Zirpen (4 art.). — B. SLEVOGT : Neue Variationen über altes Thema. — H. FRUHSTORFER : Eine neue Nymphalide aus Annam. — Drei neue Papilioformen aus Nias. — Neue Schmetterlinge aus Tonkin (2 art.). — Eine neue *Terinos*. — J. BREIT : Die Zucht der Sommergeneration von *Noto-donta tritophus*. — FR. SCHILLE : Ein Beitrag zur Biologie von *Phlyctaenodes (Eurycreon* Ld.) *sticticulis*.

Société des sciences naturelles de l'ouest de la France (Bulletin), 1901, I-II. ☉

Société des sciences naturelles et d'enseignement populaire de Tarare (Bulletin), VI, 6-8, 1901. ☉

Société d'études scientifiques de l'Aude (Bulletin), XI, XII, 1900-1901. — L. GAVOY : Catalogue des Insectes Coléoptères trouvés jusqu'à ce jour dans le département de l'Aude (suite, 2 art.). — Liste d'Insectes.

Société Entomologique de Belgique (Annales), XLV, 7-9, 1901. — L. FAIRMAIRE : Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache (10^e note). — R. P. BELON : Petite contribution à la connaissance des Longicornes du Congo. — M. PIC : Deuxième supplément à ma liste des Anthicides (1897-1900). — V. WILLEM : Les Collemboles recueillis par l'Expédition antarctique belge.

Société Linnéenne du Nord de la France (Bulletin), XI, 333-335, 1901. ☉

Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, V bis, 1901. — Catalogue des Hyménoptères, pp. 25-81.

Stavanger Museum (Aarshefte) for 1900; 1901. ☉

Tijdschrift voor Entomologie, 1900, III-IV. — Dr J.-C.-H. DE MEIJERE : Ueber die Metamorphose von *Callomyia amoena* Meig. (pl.). — D. TER HAAR : Twee variëteiten van *Polyommatus dorilis* Hfn. — Eenige merkwaardige Aberration en een nieuwe variëteit afkomstig van een dankbaar vangterrein (pl.). — P.-C.-T. SNELLEN : *Lycaena donina* nov. spec. — Aanteekeningen over Pyraliden (pl.). — Dr H.-J. VETH : Twee aanteekeningen. — 1901, I. — Dr J.-C.-H. DE MEIJERE : Ueber eine neue Cecidomyide mit eigenthümlicher Larve (*Coccopsis* n. g. *marginata* n. sp.) (pl.). — K.-J.-W. KEMPERS : Het Adersysteem der Kevervleugels. — H.-A. DE VOS TOT NEDERVEEN CAPPEL : Over de Stekels aan de Voorschenen bij eenige N. Amerikaansche Agrotis-soorten. — M. CALAND : Macrolepidoptera, waargenomen in de omstreken van's Hertogenbosch en Alkmaar. — P.-C.-T. SNELLEN : *Lycaena euphemus* Hübn. een voor de Nederlandsche Fauna nieuwe dayvlinder. — *Tasenius* nieuw Genus der Pyraliden.

Union apicole (L'), VII, 8-10, 1901. — Dr HUGUES : Entomologie agricole (3 art.).

Wiener Entomologische Zeitung, XX, 6-7 (2 exempl.), 1901. — E. REITTER : Ueber die *Silpha carinata* Hbst. und Verwandte. — Ueber die Arten der Coleopteren-Gattung *Pselaphoptrus*. — G. JAKOBSON : Bemerkungen zur « Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Ischyrionota* Wse. » (W. E. Z. 1901, p. 103.) — E. REITTER : Ein neuer blinder Grotten-Silphide aus der Herzegowina. — Uebersicht der *Caeliodes*-Arten der Coleopteren-Gattung *Allodactylus* Wse. aus der palaearctischen Fauna. — E. LOKAY : *Neuraphes* (*Scydmoraphes*) *Klapálecki* n. sp. — TH. BECKER : Bemerkungen zu den Regeln über Nomenclatur. — J. MÜLLER : Coleopterologische Notizen II (fig.). E. REITTER : Eine neue Art der Coleopteren-Gattung *Cychnus* aus der Herzegowina. — Eine neue Art der Coleopteren-Gattung *Trechus* aus der Herzegowina. — Dr FLEISCHER : Eine neue Art *Bythinus* aus Dalmatien. — E. WASMANN : Zwei neue *Liometopum*-Gaste aus Colorado (116. Beitrag zur kenntniss der Myrmekophilen und Termitophilen.)

Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters (Transactions), XIII, 1, 1900. — G. et E. PECKHAM : Spiders of the *Phidippus* Group of the Family Attidae (pl.).

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 13 novembre 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

M. M. Maindron, de retour de mission dans l'Inde, assiste à la séance.

Nécrologie. — M. le Président a le vif regret d'annoncer la mort d'un des doyens de l'Entomologie, le chevalier Flaminio Baudi de Selve, membre de la Société depuis 1846.

Les principaux travaux de Baudi ont porté sur les Coléoptères recueillis en Orient par Truqui, sur le groupe des Hétéromères et celui des Bruchides (Mylabrides) paléarctiques. Il a publié en 1889 un catalogue de Coléoptères du Piémont qui renferme des renseignements fort utiles. La plupart de ses œuvres ont été insérées dans le *Berliner entomologische Zeitschrift* et dans les publications scientifiques de Turin, de Gènes et de Palerme.

En 1900, son grand âge ne lui permettant plus de s'occuper d'entomologie, Baudi avait fait don de sa précieuse collection de Coléoptères au Musée zoologique de Turin.

— M. Moragues e Ibarra est décédé à Palma de Mallorca (Balears).

Admission. — M. Alfred Loiselle, rue Petite-Couture, à Lisieux (Calvados). *Cécidiologie.*

Démission. — M. le baron M. von Hopffgarten.

— M. Pierre Mégnin.

Distinction honorifique. — M. Ch. Vigand a été nommé chevalier du Mérite agricole.

Changements d'adresse. — M. Gaston Chopart, 98, boul. Saint-Germain, Paris (5°).

— M. Lucien Chopard, 98, boul. Saint-Germain, Paris (5°).

— M. Pierre de Fleury, 2, rue Robert-le-Coin, Paris (16°).

— M. Raymond de Fleury, élève à l'École centrale des Arts et Manufactures, 2, rue Robert-le-Coin, Paris (16°).

— M. Constant Houllbert, professeur des sciences naturelles au lycée de Rennes (Ille-et-Vilaine).

— M. le Dr A. Joanin, 2, rue de Ponceau, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine).

— M. T.-A. Marshall, villa della Croce, Ajaccio (Corse).

— M. le Dr Normand, à Kairouan (Tunisie).

Communications

Note sur le genre *Pseudomyrmecion* [Col.]

Par le Professeur Aug. LAMEERE.

Le genre *Pseudomyrmecion* décrit par M. Bedel (Ann. Fr., 1885, Bull., p. CXXXI), a été considéré par son auteur comme devant se ranger dans le groupe des *Gracilia* Serv. M. Pic (*Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes*, I, p. 41) le déclare voisin des *Gracilia* et l'a placé dans son catalogue (*Matér.*, III, p. 41) entre *Leptidea* et *Gracilia*. Aucun autre entomologiste n'en a parlé, que je sache.

Deux points frappent immédiatement dans la diagnose de M. Bedel : c'est d'une part la grandeur insolite du 2^e article des antennes, d'autre part la forme et la disposition des yeux « *lateralibus, oratis, subintegris* ». La description, pas plus que celle de M. Pic, ne parle de la nature de la granulation des yeux.

Il est évident que des yeux latéraux, ovalaires et presque entiers ne permettent aucun rapprochement avec *Gracilia*, et que M. Bedel, a eu certainement en vue, en parlant du « groupe des *Gracilia* Serv. », le genre *Leptidea* qui a les yeux ainsi faits et qui est considéré par presque tous les auteurs comme voisin de *Gracilia*.

Mais *Leptidea* n'appartient pas au même groupe que *Gracilia*. Déjà Lacordaire avait fortement éloigné les deux genres, plaçant les *Leptidea* parmi les Psébiides, « à titre de formes aberrantes et dégradées » (*Genera*, VIII, p. 479); ce rapprochement n'est pas justifié cependant : *Leptidea* doit sans aucun doute être rangé parmi les « *Obria* » de Leconte et Horn (*Classif. of Col. North Amer.*, 1883, p. 290), et j'ai ajouté le genre aux Obriens dans mon Manuel de la Faune de

Belgique (t. II, 1900, p. 404). *Leptidea* offre en effet le caractère extraordinaire de l'abdomen présenté par les ♀ des genres *Obrium*, *Callimus* et *Cartallum* (ce dernier égaré par Lacordaire parmi les Pythéides), pour ne parler que des types européens. Ce caractère est trop original pour ne pas être monophylétique : il est certain que tous les genres qui le possèdent doivent provenir du même ancêtre et par conséquent être réunis dans un même groupe.

MM. Bedel et Pic ne parlant pas de l'abdomen de *Pseudomyrmecion*, j'étais très perplexe quant à la position du genre, la longueur du 2^e article des antennes rendant l'énigme encore plus obscure.

Je viens heureusement de pouvoir examiner un exemplaire de *P. ramalium* Bedel, de l'Édough (Algérie), et je constate, non sans surprise, que l'insecte est tout simplement un Clytide de la sous-division des Tillomorphides. Les yeux sont finement granulés et tellement échancrés qu'ils sont divisés en deux, le lobe supérieur ayant disparu, comme dans les genres *Tilloclytus*, *Epipedocera*, *Clytellus*, *Cyrtophorus* et *Microclytus*.

MM. Bedel et Pic avaient déjà été frappés de la ressemblance de *Pseudomyrmecion* avec les *Clytus*.

Le genre est voisin de *Microclytus* Leconte, mais cependant distinct par l'allongement du 2^e article des antennes qui n'est pas aussi prononcé que chez *Microclytus*, où le 2^e article est égal au 4^e et à la moitié du 3^e, tandis que chez *Pseudomyrmecion* il n'a que la moitié de la longueur du 4^e et du 3^e, lesquels sont à peu près égaux.

L'œil de *Pseudomyrmecion* offre à peine au bord supérieur la trace d'un angle indiquant sa réunion au lobe disparu, cet angle étant au contraire très manifeste chez *Microclytus*.

Le seul Tillomorphide paléarctique connu jusqu'ici était le *Cleroclytus semirufus* Kraatz (*Deutsche Ent. Zeit.*, XXVIII, p. 225) du Turkestan, qui, d'après M. Ganglbauer (*Horae Ent. Ross.*, XXIV, p. 72) et M. Von Heyden (*Deutsche Ent. Zeit.*, XXXII, p. 44) serait un *Euderces*.

Il est probable que, comme les *Polyarthron* d'Algérie, *Pseudomyrmecion* provient d'ancêtres asiatiques et qu'il doit à ces ancêtres sa fausse ressemblance avec les Fourmis.

Sur quelques Cicindélètes de Sumatra [COL.]

Par M. BOUCHARD.

Les voyages de Beccari, de Modigliani et mes propres recherches à Sumatra ont fait connaître quelques petites espèces de Cicindèles dont le genre de vie diffère un peu de celui des autres espèces. Pour

ne citer que celles que j'ai capturées moi-même, ce sont les *Cic. longipalpis*, *catoptroides*, *Gestroi*, *maxillaris* et *Bouchardi*, toutes décrites par le Dr W. Horn, de Berlin. Ce sont des insectes de petite taille, très élégants, et dont les ♀ se distinguent des ♂ par une petite tache foncée, brillante, qu'elles portent au tiers antérieur du disque des élytres, près de la suture.

On les trouve dans les pays montagneux, exclusivement sur le bord des torrents. Elles se posent à l'extrémité des feuilles des arbres ou des arbustes retombant au-dessus de l'eau et là se tiennent à l'affût. Aussitôt qu'un petit insecte ailé passe à leur portée, elles prennent leur vol, se saisissent le plus souvent de leur proie et retournent en guetter une nouvelle.

Les *Cic. Gestroi* et *maxillaris* dont les couleurs vertes sont très vives ne craignent pas de se poser en pleine lumière sur les feuilles. Une fois au repos on a peine à les distinguer, les deux couleurs se confondant complètement. Les *Cic. longipalpis*, *catoptroides* et *Bouchardi*, aux couleurs plus sombres, préfèrent les feuilles mortes, les brindilles de bois sec, sur lesquels on les aperçoit difficilement. Très méfiantes, elles s'envolent aussitôt qu'on approche un peu et leur vol extrêmement rapide les rend très difficiles à saisir. Bien entendu on est obligé d'entrer dans l'eau, du reste en général peu profonde, pour pouvoir s'en emparer. Jamais je ne les ai vues se poser à terre. Lorsqu'elles sont poursuivies, elles remontent sur des feuillages plus élevés et deviennent inaccessibles. Ce genre de vie rappelle plutôt celui des *Therates* et des *Collyris* que des *Cicindela*.

Je profite de l'occasion pour signaler la *Therates spinipennis*, Latr. et Dej., comme une espèce assez répandue. De même que les *Cicindèles* précédentes, elle affectionne les feuillages du bord des eaux. Mais comme elle se tient exclusivement dans ces endroits peu fréquentés et d'un abord très difficile dans la forêt, cela explique leur rareté. Il faut en effet suivre le cours des petites rivières, sans cesse obstruées par des arbres tombés, ayant de l'eau jusqu'à mi-jambe et souvent au-dessus pour pouvoir les chasser. J'ai rencontré cette espèce un peu partout dans la Résidence pourtant si étendue de Palembang.

Enfin signalons en même temps la prise en quelques exemplaires de la *Therates Batesi* Thom., découverte primitivement à Bornéo. Cette charmante espèce paraît beaucoup plus rare ici que les *Th. spinipennis*, Latr. et Dej., et *dimidiata*. Elle se tient sur les feuilles basses dans la très vieille forêt, de même que la *coeruleus* Latr., et Dej., qui est également peu commune et habite plus spécialement les contrées montagneuses.

**Notes sur les groupes *Tychobythinus*, *Bythoxenus* et *Xenobythus*
du genre *Bythinus* [COL.]**

Par P. DE PEYERIMHOFF.

En décrivant (*Bull. Soc. ent., Fr.*, 1901, 203) ⁽¹⁾ le *Bythinus* (*Xenobythus*) *Serullazi*, chez lequel le troisième article antennaire est remarquablement modifié, j'ai avancé que dans les autres espèces du genre *Bythinus* « les particularités propres à l'antenne du mâle n'affectent jamais que les deux premiers articles, ou l'un d'eux seulement ».

Cette assertion est inexacte MM. Ganglbauer et Sainte-Claire-Deville m'ont fait remarquer que chez deux espèces de l'Europe orientale, pour lesquelles Ganglbauer a proposé le sous-genre *Tychobythinus* ⁽²⁾, c'est le quatrième article qui assume exclusivement les caractères masculins de l'antenne.

En outre, ces deux insectes paraissent offrir chez le mâle une conformation de la tête analogue à ce qui a été décrit chez *B. Serullazi* : « Beim ♂ von *Bythinus cavifrons* findet sich auf der Unterseite des Kopfes an einiger Entfernung von der Einschnürung der Halspartie ein starker, kegelförmiger Höcker bei *Bythinus Ottonis* ein viellängerer dornförmiger Fortsatz ». Au reste ce sous-genre *Tychobythinus*, fondé sur les espèces épigées, oculées chez les deux sexes, demeure distinct du sous-genre *Xenobythus*, aveugle chez la femelle, muni de deux tubercules gulaires symétriques et dont les caractères antennaires sont différents.

Néanmoins ils présentent entre eux certains rapports, et il n'y aurait aucun excès à considérer le *Xenobythus* comme une forme hypogée correspondant aux *Tychobythinus*. Il est probable même que les découvertes ultérieures conduiront à ne voir dans l'ensemble des *Bythinus* à femelles aveugles qu'un groupement artificiel, dont il faudra distribuer les éléments selon leurs affinités avec les formes épigées et oculées. On remarquera à ce propos que chez certaines espèces de *Bythoxenus* (*B. gracilipes* Dev., exceptionnellement *B. Mariæ* Saulc.) les ♀ ont des yeux rudimentaires, et l'on ne voit pas dès lors ce qui peut distinguer ces formes des *Bythinus* vrais.

(1) Rectifiez à cette occasion un lapsus contenu dans la note de la page 203 : au lieu de *Entraunes*, lisez *Entrevaux*.

(2) *B. cavifrons* Reitt, et *B. Ottonis* Ganglb. — Cf. Ein neuer *Bythinus* vom Neusiedler See, v. L. Ganglbauer (*aus den Verhandl. der k.-k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien* [Jahrgang 1896] bes. abgedruckt).

Cette première note était rédigée, quand M. de Sauley voulut bien m'envoyer, sur deux autres *Bythinus* de l'Europe orientale, des renseignements très intéressants, que je reproduis ici avec son assentiment; ils confirment les conclusions précédentes :

1^o *B. subterraneus* Motsch. décrit comme oculé chez le ♂ et aveugle chez la ♀, est en réalité aveugle chez les deux sexes ⁽¹⁾, et M. de Sauley en a vu un ♂, indubitable, puisque le pénis était saillant.

2^o *B. Argus* Kr. décrit par Kraatz comme ♂ du *subterraneus* est une espèce différente, oculée chez les deux sexes. M. de Sauley a pu en étudier une ♀ appartenant au musée civique de Gènes; les yeux de cet insecte, quoique très petits, sont bien distincts.

C'est donc un nouvel exemple de *Bythoxenus* oculé chez les deux sexes, impossible à séparer, par conséquent, des *Bythinus s. str.* On ne peut songer, d'ailleurs, à fonder ce groupe *Bythoxenus*, ni sur la présence d'accidents chitineux aux palpes, qui manquent à plusieurs espèces (en particulier *B. Argus* Kr.), ni sur l'élongation du 1^{er} article des antennes, qui se produit aussi chez des *Bythinus* vrais.

On prévoit donc que, si un nouvel examen systématique du genre entier n'aboutit pas à la suppression du sous-genre *Bythoxenus*, il conduira tout au moins à réduire notablement le nombre de ses espèces.

Description d'un Ptinide nouveau du midi de la France [COL.]

Par le Dr A. CHOBALT.

Eurostus anemophilus, n. sp. — En ovale allongé, convexe, d'un noir de poix, peu brillant, avec les palpes, les antennes et les pattes d'un rouge ferrugineux. Tête densément recouverte d'une pubescence couchée d'un blanc grisâtre. Fosselles antennaires se touchant presque, ne laissant entre elles qu'un intervalle presque tranchant. Antennes allongées, dépassant le milieu des élytres; 2^e article plus court que le 3^e; 4^e à 10^e plus longs que larges. Yeux arrondis, granuleux. Prothorax allongé, subglobuleux en avant, fortement

(1) Dans le tableau que j'ai donné (*loc. cit.*, pp. 204, 205) pour le groupement des sous-genres de *Bythinus*, on ne tiendra pas compte de la mention relative aux yeux; elle perd toute valeur dès l'instant qu'il est démontré qu'une espèce de *Bythoxenus* est aveugle chez les deux sexes.

étranglé et transversalement sillonné au-devant de la base, sans fossette, subcanaliculé sur le disque, à granulations fines, recouvert d'une pubescence couchée beaucoup plus clairsemée que celle de la tête mais de même couleur. Écusson triangulaire, très petit, mais bien visible. Élytres sans carène humérale; formant ensemble un ovale large, presque pointu à l'extrémité, avec sa plus grande largeur vers le premier tiers; fortement convexes; ayant chacun une dizaine de rangées striales de gros points carrés, peu profonds, et le rudiment d'une rangée semblable vers l'écusson; intervalles larges, convexes, subcarénés, garnis d'une pubescence grisâtre, rare, peu apparente et chacun d'une série de longues soies grises, redressées, un peu infléchies en arrière. Dessous finement pubescent de gris. Pattes longues, robustes, épaisses. — Long. 2,5-2,7 mill.

Mon ami L. Puel et moi avons découvert cette espèce le 10 juillet 1898, vers le sommet du mont Ventoux, sous de grosses pierres où la neige et la pluie avaient entraîné de nombreuses crottes de mouton. Je l'ai reprise dans les mêmes conditions et au même endroit en juillet 1900 et en juin 1901. Mes amis Léon Vareilles et Félix Guignot l'ont aussi capturée sur cette montagne.

L'*E. anemophilus* est très voisin de l'*E. frigidus* Boield. Il s'en distingue par sa taille plus petite, sa pubescence élytrale beaucoup moins fournie et surtout par les longues soies des intervalles de ses élytres.

Un nouveau *Ptinus* du Mexique [COL.]

Par M. PIC.

***Ptinus mexicanus*, n. sp.** — *Robustus*, *luteo-hirsutus*, *nigro-piceus*; *elytris luteo fasciatis*, *aut maculatis*; *antennis nigris*; *pedibus rubris*. — Long. 3 mill.

America centralis.

Robuste, hérissé de poils jaunâtres, noir de poix avec les antennes noires et les pattes rousses. Tête assez large; antennes foncées, assez robustes et longues, un peu amincies à l'extrémité; prothorax un peu plus long que large, étroit à la base, très élargi en avant, et orné en dessus de petites houpettes de poils jaunâtres; écusson pubescent; élytres relativement courts et larges, parallèles sur les côtés, à stries ponctuées moyennes et interstries assez étroits, ces organes ornés des dessins blanc-jaunâtre suivants : une fascie posthumérale oblique, une fascie postmédiane un peu arquée; derrière cette fascie, l'extrémité est revêtue de macules rapprochées et irrégulières de même pubescence; pattes robustes, rousses, pubescentes. — Mexique (coll. Pic).

A placer près de *lateralis* Gorb., dont il se distinguera à première vue par la coloration plus foncée et la disposition différente du dessin élytral.

Sur l'éclosion à Paris d'une Saturnide de Madagascar.

Ceranchia Apollina Butl. [Lép.]

Par G.-A. POUJADE.

Vers le mois de janvier 1901 notre collègue M. Bedel remit au Laboratoire d'Entomologie du Muséum, de la part de M. le docteur Siccard, deux gros cocons d'un roux argenté très clair à enveloppe extérieure irrégulièrement réticulée, laissant voir la seconde enveloppe d'un tissu solide et très serré. Ils proviennent de Malingo, à 10 kilom. de Diego-Suarez.

Le 7 juillet j'eus la satisfaction de voir éclore la femelle de *Ceranchia Apollina* Butl., et le 20 juillet au matin le mâle de cette belle Saturnide fit son apparition. Celui-ci se mit à voler avec l'agilité de notre *Aglia tau* dès qu'il fut développé.

Vers le 20 août 1900 nous avions obtenu l'éclosion de deux mâles de cette espèce provenant des cocons récoltés en 1899 à Madagascar (de Tulléar à Tananarive) par M. Guillaume Grandidier; mais, malheureusement, ces insectes sont mal venus, l'un d'eux a ses ailes complètement avortées.

D'autres cocons de *Ceranchia Apollina* nous ont été envoyés de Fort-Dauphin par notre collègue M. Ch. Alluaud.

Note sur l'*Ancylolomia palpella* Schiff. [Lép.]

Par P. CHRÉTIEU.

Ce beau genre *Ancylolomia*, placé jadis en tête des Crambides et maintenant en queue, n'était représenté en France que par les *Anc. contritella* Z., *tentaculella* Hb. et la douteuse *disparella* Hb. Seule des *Ancylolomia* européennes, la *palpella* Schiff. était considérée comme étrangère à la France.

Cependant, elle fait partie également de la faune française et j'ajoute qu'elle n'est pas plus rare que les autres, quoique assez localisée.

Déjà en 1896, j'avais pris un exemplaire d'*Anc. palpella* à Veynes (Hautes-Alpes), où, entre deux trains, j'avais exploré rapidement les

terrains rocailleux et arides situés au nord de la gare. Mais, cette année, je l'ai trouvée en assez grande abondance dans les environs de Digne, des derniers jours d'août à la fin de septembre.

Ce sont les endroits particulièrement affectionnés par les *Crambus* en général que fréquente cette *Ancylolomia*. On la voit voler en compagnie des *Crambus alpinellus* Hb., *mytilellus* Hb., *latistrius* Hw., *inquinatellus* Schiff., *tristellus* F., *perlellus* Sc., *fulgidellus* Hb. Son vol est d'abord brusque, rapide, puis saccadé, en zigzag, et peut s'élever assez haut, 4 à 5 mètres, ce qui permet à l'insecte de se cacher dans les branches basses des arbres; mais le plus souvent il s'abat dans les buissons épineux et les touffes d'herbes.

Inutile de le chercher là où ne poussent que d'humbles graminées ou un court gazon : ce papillon ne fréquente que les grandes herbes, les *Calamagrostis*, les *Aïra*, les *Dactylis*, surtout les *Brachypodium*; cependant, on le voit aussi parmi les *Stipa*, les *Andropogon* aux tiges desquels il aime à s'accrocher.

Les sujets de *palpella* sont de taille très diverse : quelques-uns atteignent à peine 27 mill., d'autres dépassent 37 mill. Les femelles sont de beaucoup plus rares que les mâles, dans la proportion peut-être de 4/15.

Ces papillons m'ont semblé vivre peu de jours; aussi l'apparition de l'espèce est-elle de courte durée. Si elle se prolonge au delà d'un mois, cela tient aux différences d'altitude. Entre 400 et 500 mètres, on trouve le papillon vers le 25 août; à 800 mètres, il se prend vers le 25 septembre. J'ignore s'il vole plus haut.

De même que toutes les femelles de *Crambus*, l'*Ancyl. palpella* ♀ pond très facilement, mais un petit nombre d'œufs par jour : 10-12 seulement. Ces œufs ne sont fixés à aucun objet, ce qui indique que la ♀ les sème dans les touffes d'herbe.

Comme j'ai déjà élevé *ab ovo* une autre espèce d'*Ancylolomia*, j'espère pouvoir réussir de même l'éducation de la *palpella* et faire connaître les premiers états des papillons de ce genre qui étaient ignorés jusqu'à ce jour.

Quelques caractères essentiels de l'histolyse pendant la métamorphose

Par J. ANGLAS.

Les observations que nous avons reprises sur les Hyménoptères, et que nous étendons à d'autres Insectes, sont d'accord avec les résultats

les plus récents des auteurs français et étrangers (1). En voici quelques conclusions :

1^{re} DÉGÉNÉRESCENCE INITIALE. Le début de toute histolyse, faible ou intense, consiste dans une dégénérescence du tissu. Facile à constater *dans la plupart des cas*, la régression est parfois, au moins au début, peu visible chez certains muscles. Les glandes de la soie et les tubes excréteurs des Vespides montrent *manifestement* une dégénérescence qui précède toute action leucocytaire directe.

Cette dégénérescence est une dissolution, une véritable digestion par le liquide cavitair ambiant. Elle peut suffire à une histolyse complète.

2^o INTERVENTION LEUCOCYTAIRE. Celle-ci n'est pas nécessaire, mais elle est *très fréquente*, et présente tous les degrés d'intensité.

Les leucocytes interviennent secondairement *autour* des tubes de Malpighi et surtout des glandes salivaires en dégénérescence; dès lors, l'histolyse s'achève rapidement. Bien que les leucocytes pénètrent fréquemment dans le tissu histolysé, je n'ai point pu constater qu'ils fissent de la phagocytose; au reste, malgré leur nombre, ils seraient incapables d'absorber la masse relativement énorme de l'organe larvaire.

Ils interviennent dans les muscles en histolyse, alors que les fibres sont déjà, ou ne sont pas encore désorganisées; quelquefois il s'en insinue entre les fibrilles; mais *le plus souvent*, ils restent dans le voisinage immédiat du muscle, et ne prennent que *rarement* avec lui un contact immédiat.

Assez nombreux dans les muscles de la région postérieure (nous parlons toujours des Hyménoptères), les leucocytes sont en nombre *très restreint* vers le milieu de l'abdomen, et *insignifiant* ou nul dans le thorax. Dans ces deux derniers cas, il est hors de discussion qu'il ne se passe aucune phagocytose. Celle-ci ne se rencontrerait, avec sa forme typique, que dans des cas de destruction complète et rapide; encore faut-il remarquer que Berlese, tout en retrouvant, chez des Diptères, l'englobement classique de débris musculaires par les leucocytes, refuse à ceux-ci toute action digestive.

A notre avis, les nombreuses discussions provoquées par ce sujet

(1) C. VANEY. Contribution à l'étude des phénomènes de métamorphose chez les Diptères. — *C. Rend. Ac. Sc.*, 5 nov. 1900, t. CXXXI, n° 19, p. 758.

C. VANEY et CONTE. *C. Rend. Ac. Sc.*, t. CXXX, 1900, p. 1062-1064.

F. HENNECQUY. Le corps adipeux des Muscides pendant l'histolyse. *C. Rend. Ac. Sc.*, t. CXXXI, 1900, n° 22, p. 908.

VERNON. L. KELLOG. Histolyse et phagocytose. *American Naturalist.*, mai 1901, vol. XXXV, p. 463-468.

A. BERLESE. Osservazioni su fenomeni che avvengono durante la ninfosi. — *Rivista di Patologia vegetale*. Ann. X-XI (15 août 1901), p. 157-144 (avec 57 figures dans le texte et 8 planches).

brûlant ont été très souvent dues à une confusion, d'ailleurs facile, qui fait prendre pour des leucocytes *des éléments dérivés du noyau larvaire*. — Cela nous amène à parler d'un troisième caractère de l'histolyse.

3^e ÉLIMINATIONS NUCLÉAIRES ET PROTOPLASMIQUES. Dès le début de l'histolyse les noyaux des muscles (région postérieure de l'abdomen) augmentent notablement de volume, dans un sarcoplasme lui-même hypertrophié; ils se séparent de la fibre musculaire, sous forme de masses sphériques et forment ce qu'on peut appeler des *caryocytes* (le mot est de Berlese). Dans la région abdominale moyenne et antérieure, les Caryocytes (qui ont pris naissance aux dépens du noyau larvaire par un processus analogue, mais non identique), sont ici à peine plus gros que les leucocytes (1) : leur aspect plus sombre, plus colorable, et surtout leur mode d'origine, doivent empêcher qu'on ne les prenne pour des leucocytes. Nous avons fait nous-même cette confusion, mais des observations multipliées nous ont convaincu de la véritable signification de ces éléments que l'on rencontre en amas autour de chaque groupe de muscles. La part des leucocytes en est d'autant réduite.

La même remarque s'applique, et mieux encore, aux muscles du thorax. Lorsque la fibre musculaire s'est décomposée en fibres imaginaires, les innombrables corpuscules que l'on voit interposés *sont encore des caryocytes*, dérivés des noyaux larvaires; mais ils sont généralement petits et dégèrent rapidement; parmi eux ne se trouve *aucun* vrai leucocyte.

Dans ce qui précède nous n'avons pas parlé d'éléments nucléaires, généralement bien plus petits, qui, dérivés également du noyau larvaire, restent accolés à la fibre et servent à l'histogénèse. Nous laissons aussi de côté l'histoire des caryocytes pour conclure : Lorsque un organe rentre en histolyse, complète ou partielle, ou qu'il subit un remaniement en vue d'une nouvelle adaptation, il y a, en proportions variables, élimination de substance nucléaire et protoplasmique.

Ceci, du reste, s'accorde avec le fait général de la réduction en volume des éléments larvaires, lorsqu'ils passent chez l'adulte.

Remarque. — Nous avons déjà trouvé des faits d'élimination très

(1) Dans son important mémoire, Berlese décrit ces processus éliminatoires dans les muscles de *Calliphora*, *Mycetophila*, *Hyponometa*, *Sericaria*, etc. Ses résultats concordent avec ceux que nous ont donnés les Hyménoptères. Berlese confirme les observations de Karawaiew, et va jusqu'à *nier toute phagocytose* chez les Insectes. Il semble toutefois que ces auteurs ne tiennent pas assez compte de l'intervention, *possible* et parfois *réelle*, des leucocytes, dont l'action destructive nous a paru évidente dans plusieurs cas.

comparables et d'aspect presque identique dans l'histolyse de l'épithélium de l'intestin moyen et dans l'hypoderme de la Guêpe et de l'Abaille (1). — Chez *Anobium paniceum*, Karawaiew décrit quelque chose de très semblable pour les tubes de Malpighi (2).

Les mêmes processus avec quelques variantes peuvent donc se retrouver chez des tissus différents, car ils dépendent de lois plus générales.

Contribution à l'étude de la régénération des appendices chez les Arthropodes

Par Ed. BORDAGE.

Depuis le début de la présente année, j'ai commencé à étudier, au point de vue histologique, le processus de la régénération des appendices chez les Arthropodes (3).

Ces études, bien qu'à peine ébauchées, m'ont déjà cependant donné des résultats intéressants, que je voudrais exposer ici très rapidement, me réservant de publier un peu plus tard un travail d'ensemble sur ce sujet.

Mes recherches ont d'abord porté sur des insectes appartenant à la faune de la Réunion et représentés par deux Phasmides (*Monandroptera inuncans* et *Raphiderus scabrosus*), deux Mantides (*Mantis prasina* et *M. pustulata*) et deux Blattides (*Blatta maderae* et *B. americana*).

Lorsque, après autotomie, la partie restante du membre est réduite à un simple moignon constitué par la hanche (coxa) et le trochanter, toujours très petit, on voit, au bout de quelques jours, les muscles qui remplissaient ce moignon, subir le phénomène de la dégénérescence et disparaître complètement, à l'exception toutefois de ceux qui rattachent la hanche au thorax (ces muscles ont leur masse principale dans le

(1) *Bulletin Scient. France et Belg.*, t. XXXIV, 1900, pl. XX, fig. 28; pl. XXII, fig. 64.

(2) W. KARAWAIEW. *Biologischen Centralblatt*. Bd. XIX, n° 6; février 1899; p. 196, 202.

(3) C'est grâce au précieux concours que m'a prêté M. le Dr Vassal, ancien élève de l'Institut Pasteur, directeur du Laboratoire de Bactériologie de l'île de la Réunion, que j'ai pu entreprendre ces recherches. Non seulement le Dr Vassal a mis à mon entière disposition tous les instruments qui me manquaient; mais, de plus, il m'a initié patiemment à la technique histologique. Qu'il me soit permis de le remercier ici.

thorax). Les noyaux musculaires, entourés d'un peu de protoplasme, deviennent libres; puis, leurs noyaux se divisent et de nouveaux muscles, destinés au futur membre, se forment.

Pendant que les anciens muscles se résorbent, la couche qui sécrète la chitine (*couche chitinogène*) remonte peu à peu à l'intérieur du moignon et vient se loger dans sa moitié supérieure. Les bords de la déchirure produite par la mutilation qui a détaché le membre, se rejoignent peu à peu vers le centre, après s'être décollés de la paroi de chitine. Ils se soudent en laissant persister pendant quelque temps un petit orifice. Vers le centre de l'espèce de calotte résultant de cette soudure, la couche chitinogène donnera naissance à une petite papille qui grandira peu à peu — pendant que les nouveaux muscles se formeront — et deviendra l'ébauche du membre futur.

Ce qui précède montre que, si l'on excepte les muscles reliant la hanche au thorax, et la membrane chitinogène, il y a *refonte* complète du membre. On pourrait presque dire qu'il y a, en même temps, régénération et néo-formation.

Ce que j'ai observé chez les insectes précédemment nommés *est donc identique* à ce que Wagner ⁽¹⁾ et E. Schultz ⁽²⁾ avaient déjà signalé chez les Araignées, et à ce que j'ai constaté moi-même ensuite sur deux Aranéides de la Réunion (*Olios leucosius* et *Epeira borbonica*). Passant ensuite à des Crustacés (*Cardisoma carnifex* et *Ocypoda cordimana*) et à un Myriapode (*Scolopendra borbonica*), j'ai été à même de m'assurer de la généralité du processus chez les Arthropodes.

J'ignore complètement si les phénomènes d'histolyse musculaire dont je viens de parler sont de nature phagocytaire ou s'il s'agit simplement d'une dégénérescence, d'une dissolution purement chimique.

Lorsque les sections sont pratiquées à différentes hauteurs dans les membres, si ces derniers ne se détachent pas ensuite autotomiquement, mais s'ils demeurent en place, il se fait un retrait plus ou moins considérable de la masse musculaire et de la couche chitinogène. Chez les Insectes, par exemple, si la section est pratiquée dans le tarse, les muscles remontent ordinairement à l'intérieur du tube chitineux du tibia. Si elle est pratiquée dans le tibia, la masse musculaire remonte plus ou moins haut dans la portion supérieure du fourreau chitineux de cet article. Puis, aux points où se sont arrêtées ces parties (muscles et

(1) WAGNER. — La régénération des organes perdus chez les Araignées (*Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou*, 1887).

(2) E. SCHULTZ. Ueber die Regeneration von Spinnenfüssen (*Trav. Soc. nat. Pétersbourg*, t. XXIX, 1897).

couche chitinogène), la régénération du membre s'opère. La dégénérescence musculaire (hystolise) détruit tous les muscles qui ont été déchirés. Jusqu'ici, je ne l'ai pas observée pour ceux que la mutilation n'a pas atteints. Dans ces cas, la *refonte* du membre n'est pas poussée aussi loin que dans le premier cas étudié.

Quel que soit le point où a été pratiquée la section (autotomique ou autre), il se forme très rapidement une production cicatricielle, qui vient recouvrir la surface de cette section. La nature histologique de cette partie protectrice est assez singulière. Dès le début, c'est le sang de l'arthropode qui, en se coagulant rapidement, vient fermer l'orifice de la plaie. Puis, au bout de peu de jours, cette sorte d'opercule, d'abord grisâtre, brunit et prend l'aspect de la chitine, dont elle présente d'ailleurs les réactions chimiques. Elle ne possède pas de couches parallèles, mais est absolument sans structure. Comme Wagner et Schultz, je la crois formée par transformation des globules sanguins et analogue à la chitine cicatricielle étudiée par Verhoeff chez le Carabe (1). Le microscope montre d'ailleurs tous les termes de passage des globules sanguins proprement dits à la zone d'aspect chitineux, par suite d'altérations successives.

Après le retrait des muscles et de la couche chitinogène, c'est dans l'espace vide qui en résulte au-dessous de l'opercule chitineux, que le membre en voie de formation est logé. Il est enroulé sur lui-même. A proprement parler, il n'y a donc pas de vraie poche protectrice, mais seulement une sorte d'étui protecteur. Au début de mes études sur la régénération des insectes j'avais pensé que la production cicatricielle était douée de quelque peu d'élasticité, et pouvait, sous la pression du jeune membre en voie de croissance se tendre et faire une saillie d'un ou de deux millimètres, sous forme d'une minuscule poche protectrice. L'illusion avait été produite par le fait que, après le retrait des muscles, l'extrémité du fourreau chitineux du moignon, demeurée vide, se desséchait, brunissait quelque peu, en prenant la coloration de l'opercule, se ridait même quelquefois longitudinalement en se resserrant, ce qui amenait par suite un léger bombement de cet opercule cicatriciel. La ressemblance avec une poche faisant une minuscule saillie était encore plus parfaite chez les jeunes larves de Phasmes avant leur troisième mue, alors que la chitine du fourreau du moignon, légèrement transparente, permettait d'apercevoir quelque peu le jeune membre enroulé sur lui-même. Seules des dissections fines et des coupes microscopi-

(1) VERHOEFF. Ueber Wundheilung bei Carabus (*Zoolog. Anzeiger*, vol. XIX, 1896).

ques m'ont permis de me rendre un compte exact de ce qui existait en réalité.

Ce n'est que chez les Crustacés décapodes *brachyures* qu'il y a formation d'une réelle poche protectrice extensible (1). En résumé, on ne la trouve ni chez les Insectes, ni chez les Arachnides, ni chez les Myriapodes (2). D'après H. Goodsir, cette poche existerait aussi chez les Pa-gures. J'ignore si ce fait a été contrôlé chez les Crustacés et chez d'autres Anomoures.

Histolyse des tubes de Malpighi et des glandes séroigènes chez la Fourmi rousse

Par Ch. Pérez.

Les premiers auteurs qui ont étudié les phénomènes histologiques de la métamorphose, ont donné peu de renseignements sur la destruction des tubes de Malpighi.

Karawaïew (98) décrit chez le *Lasius flavus* une dégénérescence progressive à laquelle des phagocytes ne prendraient aucune part.

Anglas (00) observe à peu près les mêmes faits chez l'Abeille et la Guêpe; tout d'abord une dégénérescence du cytoplasme et du noyau des cellules malpighiennes; plus tard seulement on trouve quelques leucocytes autour des débris de l'organe, et ils ne fonctionnent pas comme phagocytes.

Berlese (01) décrit chez la *Pheidole pallidula* une contraction, un début de régression au commencement de la nymphose; puis les choses resteraient en l'état jusqu'à l'éclosion de l'adulte; et l'auteur ne peut dire si les organes larvaires reprennent leur activité physiologique première ou s'ils sont remplacés par des organes analogues et de néoformation.

Chez le *Cynips tozæ* où le même auteur a bien vu la naissance de tubes malpighiens imaginiaux, il décrit une sorte d'aspiration des tubes larvaires à l'intérieur de la cavité intestinale, où ils seraient digérés.

(1) Voir J. et H. Goodsir. Anatomical and pathological observations. Edimbourg 1845 et Edm. Bordage. (*Bulletin du Muséum d'histoire naturelle de Paris*, 1899, n° 7).

(2) Il serait peut-être imprudent de généraliser trop tôt parce que cette poche pourrait peut-être exister chez certains Myriapodes à membres très longs et très grêles, tels que les Scutigères (?).

Les observations que j'ai faites sur la Fourmi rousse (*Formica rufa*) me permettent d'affirmer que la destruction des quatre tubes de Malpighi larvaires est produite, chez cet Hyménoptère, par une phagocytose leucocytaire tout à fait typique.

Peu avant la mue nymphale, les tubes larvaires qui ont gardé jusque-là tous les caractères d'intégrité histologique, sont brusquement entourés d'une foule de leucocytes. Ceux-ci s'accolent d'abord sur la face externe des cellules malpighiennes; puis ils s'insinuent entre leurs limites, et quelquefois pénètrent dans leur cytoplasme.

Bientôt les diverses cellules sont isolées les unes des autres par l'immigration des leucocytes, et ces derniers pénètrent alors de plus en plus dans le cytoplasme qui s'échancre par ses bords et disparaît peu à peu: le noyau est encore intact. Après disparition totale du cytoplasme, le noyau est attaqué à son tour par les phagocytes; et, si j'ai observé des faits de chromatolyse, c'est seulement après qu'une perforation de la membrane nucléaire, produite par les phagocytes, a permis au contenu du noyau de s'extravaser dans le liquide cavitare.

Au fur et à mesure de cette destruction, on voit apparaître dans les phagocytes des inclusions, les unes éosinophiles, les autres chromatiques, représentant respectivement des fragments de cytoplasme et de noyau ingérés.

Les leucocytes ont notablement augmenté de taille; leur diamètre est passé de 40 à 46 μ . Après digestion des particules englobées ils conservent cette grande taille, et on les retrouve en circulation dans le liquide cavitare, reconnaissables à leur cytoplasme, dense et tout grenu de ponctuations éosinophiles.

On trouve dans la littérature un assez grand nombre de documents relatifs à l'histolyse des glandes salivaires ou séricigènes. Je ne rappelle que les principaux:

Kowalevsky (87) et van Rees (88), corrigeant l'erreur d'interprétation de Viallanes (82), décrivent chez les Muscides une phagocytose leucocytaire typique.

De Bruyne (97) insiste sur une dégénérescence histologique, préalable à la phagocytose.

Pour Karawaiew (98), Anglas (00), Berlese (04), c'est cette dégénérescence qui intervient seule; ils n'observent pas de phagocytose chez les Hyménoptères étudiés.

J'ai au contraire observé chez la Fourmi rousse, la destruction des glandes séricigènes par une intervention active des leucocytes; le

processus est tout semblable à celui que j'ai indiqué plus haut pour les tubes malpighiens, et la même description s'y applique mot pour mot.

L'histolyse des glandes séricigènes et des tubes de Malpighi est simultanée, et se produit, comme je l'ai dit, peu avant la mue. A ce moment presque tous les leucocytes sont rassemblés au voisinage de ces organes, à l'exclusion des autres régions du corps; il est toutefois à remarquer, qu'au voisinage de l'extrémité postérieure du ventricule chylifique, là où s'entremêlent les circonvolutions des tubes de Malpighi larvaires et des tubes imaginiaux, ces derniers sont entourés d'une sorte de zone d'influence, où il n'y a point de leucocytes; au contraire, les tubes larvaires sont enserrés par l'afflux des leucocytes, qui viennent jusqu'à leur contact, et les dilacèrent comme on l'a vu.

Brusque dans son début, la destruction des deux organes est assez rapide dans son évolution, et un même individu, examiné précisément au moment convenable, présente côte à côte tous les stades successifs de l'histolyse phagocytaire. A quelque 20 μ de distance on voit, dans une même coupe, une section parfaitement intacte, entourée d'une auréole de leucocytes à jeun, et une section où la phagocytose est déjà presque à son terme, où les amœbocytes sont chargés d'inclusions. On passe par continuité d'un tronçon intact à une trainée massive de phagocytes jalonnant une tronçon disparu.

On ne saurait donc songer à invoquer ici, ni un mauvais état généralisé des cellules glandulaires, ni une propriété, dissolvante pour ces cellules, acquise à ce moment par le sérum sanguin.

Sommaire bibliographique

- 1882. VIALLANES (H.). Recherches sur l'histologie des Insect., etc. (*Ann. Sc. Nat. Zool.* (6), 14.)
- 1887. KOWALEVSKY (A.). Beiträge zur Kenntniss der nachembryonalen Entwicklung der Musciden. (*Zeitschr. f. w. Zool.* 45.)
- 1888. van REES (J.). Beiträge zur Kenntniss der inneren Metamorphose von *Musca vomitoria*. (*Zool. Jahrbücher (Anat.)* — 3.)
- 1898. KARAWAÏEW (W.). Die nachembryonale Entwicklung von *Lasius flavus*. (*Zeitschr. f. w. Zool.* 64.)
- 1900. ANGLAS (J.). Observations sur les métamorphoses internes de la Guêpe et de l'Abeille. (*Bulletin Scient. de la France et de la Belgique*, XXXIV.)

1901. BERLESE (A.). Osservazioni su fenomeni che avvengono durante la ninfa degli insetti metabolici (memoria seconda). — *Rivista di Patolog. veget.*, XI.)

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des séances), 1901, II, 45-49. ⊙

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 21, 1901. — PR. H.-J.

KOLBE : Ein Schädling des Affenbrotbaumes *Adansonius fructum*, n. sp. aus der Familie der Curculioniden. — W. PETERSEN : Zur Morphogenese der doppelten *Bursa copulatrix* bei Schmetterlingen (fig.). — E. FISCHER : Lepidopterologische Experimental-Forschungen. — L. SORHAGEN : *Grabowiana*. Ein Nachtrag zu den « Kleinschmetterlingen der Mark Brandenburg ».

American Entomological Society (Transactions), XXVII, 3, 1901. —

CH. ROBERTSON : Some new Aculeate Hymenoptera from Illinois and Florida. — E.-B. WILLIAMSON : The Subgenus *Stylurus* Needham : Selys Groups VI et VII of the *Gomphus* (Odonata), and the post-anal cells in the latter (2 pl.). — J.-A. REHN : Remarks on some Mexican Orthoptera, with descriptions of new Species. — J.-B. SMITH : Notes on *Mamestra olivacea* Morr. and its allies, 1 pl. — W. SCHMIDT : New Species of Geometridæ from Tropical America.

Annals and Magazine of Natural History, ser. VII, vol. 8, 47, 1901. —

T. et A. SCOTT : On some Entomostraca collected in the Arctic Seas in 1898, by W.-S. BRUCE (pl.). — A.-G. BITLER : Notes on the Genera *Tanaecia* and *Nora* with Descriptions of n. Species. — G. LEWIS : On some new Species of Histeridae. — A. HEMPEL : A Preliminary Report on some new Brazilian Hemiptera. — W.-F. DE VISMES KANE : *Mysis relicta*, Lovén, in Ireland. — G.-A.-K. MARSHALL : Some Experiments in Seasonal Dimorphism. — T.-O.-P. CAMBRIDGE : A Revision of the Genera of the *Araneae* or Spiders with reference to their Type Species. — R.-I. POCKOCK : Some new Genera and Species of Lithobiomorphous Chilopoda. — The Chilopoda or Centipedes of the Australian Continent. — W.-L. DISTANT : Rhynchotal Notes. — XI. Heteroptera : Fam. Lygaeidae.

Canadian Entomologist (The), octobre 1901. — A.-G. WEEKS : New diurnal Lepidoptera from Bolivia. — The Colorado Potato Beetle in

England. — J.-A.-G. REHN : Some necessary Changes and Corrections in Names of Orthoptera. — N. BANKS : The Eastern Species of *Psychoda*. — G.-B. SMITH : Concerning Protests and other things. — DE NICÉVILLE : Caterpillars attended by Ants. — T.-D.-A. COCKERELL : Bees from Southern California, visiting flowers on *Eriogonum* and *Rhus*. — C. ROBERTSON : Some new Diptera.

Comité des Travaux historiques et scientifiques, 1901. — Comptes rendus du Congrès des Sociétés Savantes de Paris et des Départements tenu à Nancy en 1901, Section des Sciences.

Entomological News, XII, 7-8, 1901. — T. KINCAID : Notes on American Psychodidae (pl.). — F. L. HARVEY : Contributions to the Odonata of Maine IV (2 art.). — H. NEWCOMB : A Trip to Montreal. — A.-T. SLOSSON : A Successful Failure (2 art.). — Letters from Th. Say to J. Melsheimer, 1816-1823, V-VII. — H. NEWCOMB : A new *Chionobas* from Maine. — D.-W. COQUILLET : A new Anthomyid injurious to Lupines. — J.-A.-G. REHN : A new Species of *Dichopetala*. — T.-D.-A. COCKERELL : A peculiar New Type of Halictine Bees. — H. NEWCOMB. *Chionobas Katahdin* and an Account of its Discovery. — G.-B. KING : The Greenhouse Coccidae, I. — H.-K. BURRISON : Butterflies from Yellowstone National Park. — Notes diverses.

Entomologist (The), Novembre 1901. — On Names applied to certain Species of the Pierid Genus *Catastica*. — J. JÄGER : Lepidoptera in central Germany. — Four Months' collecting in the Isle of Lewis. — G. SMITH : Variation in the Genus *Erebia*. — G.-W. KIRKALDY : Notes on the Division Veliaria (Rhynchota) (Subf. Velidae, Leth. et Serv.). — Notes diverses.

Entomologist's monthly Magazine (The), Novembre 1901. — A.-H. JONES : July in the Cévennes (Lepidoptera). — R.-C.-L. PERKINS : Notes on Hawaiian Aculeate Hymenoptera. — E. ANDREWS : Curious Experience with *Lasiocampa quercus* : Sequel. — R. Mc LACHLAN : Re-discovery of *Agrypnetes crassicornis* Mc. Lachl. — G.-C. CHAMPION : Coleoptera in the South-West of Ireland. — J.-W. YERBURY : Balearic Insects. — Diptera collected in Majorca and Minorca (March and April, 1900) by Poulton, Oldfield Thomas and R.-I. Pocock. — Notes diverses. — PR. BARRETT : Further Notes on South African Lepidoptera.

Entomologist's Record and Journal of Variation, XIII, 10, 1901. — J.-W. TUTT : Migration and Dispersal of Insects : Coleoptera. — L. ROTHSCHILD : A New British Flea (pl.). — T.-A. CHAPMAN : Condi-

tion of *Lachneis* during the pupal State. — Staudinger and Rebel's Catalogue. — J.-A. CLARK : *Peronea cristana*, Fal., and its aberrations (pl.). — W.-E. SUARP : Notes on the distribution of the British Coleoptera. — Notes diverses.

Feuille des Jeunes Naturalistes (L^a), n° 373, 1901. — E. MOXNOT et C. HOULBERT : Faune élémentaire de la France. — Tableaux analytiques illustrés de la Famille des Longicornes. — ABBÉ C. FMOXNET : Faune entomologique de la Hte-Marne. — Tableaux analytiques illustrés pour la détermination des principales chenilles de Macrolépidoptères. — Notes diverses.

L'Intermédiaire des Bombyculteurs et Entomologistes, I, 3, 1901. — Notes diverses.

K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (*Verhandlungen*), LI, 7-8, 1901. — M. BERNHAUER : Die Staphyliniden der paläarktischen Fauna. — A. HANDLIRSCH : Neue Arten der Grabwespen-Gattung *Stizus* (fig.). — Ein neuer *Nyssus* aus Oran. — J. MÜLLER : Coccinellidae Dalmatiae. — P. BORN : *Orinocarabus Fairmairei* Thoms. nov. var. *omensis*. — M. F. MÜLLNER : Neue Zerr Eichen Cynipiden und deren Gallen (pl.). — V. APPELBECK : Kritischen Abhandlungen über europäische *Otiorrhynchus*-Arten (fig.). — G. LUZE : Eine neue Art der Staphyliniden-Gattung *Tachinus* Grav. aus Norwegen.

Naturaliste (L^e), XXIII, 345-352, 1901. — G.-A. BAER : Note sur le venin de divers Arthropodes du Pérou. — Les plantes de France, leurs papillons et leurs chenilles (7 art.). — Les vers sauteurs dans les fromageries, leur nature et les moyens de les combattre. — R. BOULART : L'aquarium d'eau douce (4 art.). — P. DOGNIN : Papillons nouveaux de l'Amérique du Sud (2 art.). — L. PLANET : Essai monographique sur les Coléoptères des genres *Pseudolucane* et *Lucane* (fig.) (3 art.). — E. SANTINI DE RIOLS : La Puce (3 art.). — P. NOËL : Les Abeilles. — A. GRANGER : Une invasion de criquets dans le sud-ouest de la France. — C. HOULBERT : Genera analytique illustré des Coléoptères de France (3 art.). — P. HARIOT : Les plantes-animaux. — CAP. XAMBEU : Mœurs et métamorphoses des espèces du genre *Nanophyes* Sch. — M. PIC : Description de Coléoptères nouveaux. — Remarques critiques à propos des déterminations du sexe, chez les Lépidoptères. — P. NOËL : La Tique du chien. — H. COUPIN : L'industrie des Insectes. — P. NOËL : Le Glossomètre.

New York Entomological Society (Journal), IX, 3, 1901. — R.-W. DOANE : Descriptions of new Tipulidae. — F.-M. WEBSTER : The

southern dorn-Leaf beetle : a new Insect Pest of Growing Corn (pl.). — T.-D.-A. COCKERELL : On some Bees of the genus *Andrena* from New Jersey. — D.-W. COQUILLET : Types of Anthomyid Genera.

Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle, sér., IV, vol. 3, I, 1901. ☉

Psyche, IX, 307, 1901. — S.-H. SCUDDER : The species of *Gryllus* on the Pacific Coast. — G.-B. KING : Some new Records of the New England Formicidae. — Some Insects of the Hudsonian zone in New Mexico V. par T.-D.-A. COCKERELL. — Microlepidoptera par A. BUSK. — Hymenoptera par H.-L. VIERECK. — H.-G. DYAR : Life histories of N. American Geometridae, XXVII. — S. HENSHAW : Bibliographical Notes, X. *Biologia Centrali-Americana*. — Orthoptera.

R. Accademia dei Lincei (Atti), 1901, II, 8. ☉

Revista Chilena de Historia natural, V, 8-9, 1901. — Apareamiento del *Latrodectus formidabilis*. — F.-T. DELFIN : El río Palena, apuntes para su Historia natural (2 art.). — T.-D.-A. COCKERELL : The coccid Genus *Erium* in South America. — C.-E. PORTER : Lijera reseña sobre del Estado de Paraña i de otros importantes Estados de la República del Brasil.

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, XIV, 165-166, 1901. — M. PIC : Insectes capturés dans les îles de l'Archipel.

Royal Society (Proceedings), LXIX, 451, 1901. ☉

Societas Entomologica, XVI, 15, 1901. — H. FRUHSTORFER : Neue Schmetterlinge aus Tonkin. — C. FRINGS : Entgegnung. — A. LINDE : *Lygris pyropata*.

Société des Sciences naturelles de Saône-et-Loire (Bulletin), XXVII, 5-6, 1901. — Notes diverses.

Société des Sciences naturelles et d'Enseignement populaire de Tarare (Bulletin), VI, 9, 1901. ☉

Société d'Études scientifiques d'Angers (Bulletin), 1900. ☉

Société Entomologique de Belgique (Annales), 1901, X. — H. SCHOUTEDEN : Hémiptères de Francorchamps. — WEISE : Neue Coccinelliden. — M. JACOBY : Descriptions of some new genera and species of Phytophagous Coleoptera from Madagascar. — P. DOGNIN : Hétérocères nouveaux de l'Amérique du sud.

South London Entomological and Natural History (Proceedings), 1900.

— R. ADKIN : On the Pupation of *Cossus ligniperda*. — Différents « Reports » sur des Meetings tenus en 1900. — H.-J. TURNER : Desultory Days at Dawlish. — T.-A. CHAPMAN : On some Wings Structures in Lepidoptera (pl.). — F.-M. CLARK : On the Ova of Lepidoptera (pl.). — Notes diverses (pl.).

Stettiner Entomologische Zeitung, LXII. 7-12, 1901. — E. HERING :

Übersicht der Sumatra-Pyalidae. — FR. OHMS : Revision der Heterosterniden. — Dr M. BERNHAUER : Neue exotische Arten der Gattung *Aleochara* Grav. — A. FIEBS : Sechs neue Geometriden-Formen. — Vier neue Kleinfalter der europäischen-Fauna.

Természeti Fuzetk, 1901, III-IV. — Dr H. SCHÖTT : Apterygota

von Neu-Guinea und den Sunda-Inseln, bestimmt und beschrieben (pl.). — E. DADAY : Diagnoses praecursoriae, Copepodorum novorum e Patagonia. — G. SZÉPLIGETI : Tropische Ctenocoelioniden und Braconiden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums. — Dr K. KERTÉSZ : Neue und bekannte Dipteren in der Sammlung des ungarischen national Museums. — Dr G. HORVATH : Hémiptères du voyage de M. Martinez Escalera dans l'Asie Mineure. — E. CSIKI : Coleoptera nova ex Hungaria (fig.). — Dr H. BRAUNS : Ueber *Parnopes Fischeri* Spin. — Dr K. KERTÉSZ : *Neoglyphyoptera interrupta* n. p. ;.

Union apicole (L'), novembre 1901. — Dr HUGUES : Entomologie agricole.

U. S. Department of Agriculture. Division of Entomology. — 1^{re} New

Series (*Bulletin* nos 27-30), 1901. — A.-D. HOPKINS : Insect enemies of the Spruce in the Northeast (46 pl. n.). — F.-H. CHITTENDEN : The fall army Worm and variegated Cutworm (fig.). — L.-O. HOWARD : Some miscellaneous Results of the Work of the Division of Entomology, V (fig.). — F.-H. CHITTENDEN : Some Insects injurious to the Violet, Rose and other Ornamental Plants (fig. et pl.). — 2^o *Farmers Bulletin*, nos 430-432. — F.-W. MALLY : The Mexican Cotton-Boll weevil (fig.). — C.-L. MARLATT : The principal Insect enemies of Growing Wheat (fig.).

Zoological Society of London. — 1^{re} *Proceedings*; 1901, I-II. — Pocock :

On Some new Trap-door Spiders from China (pl.). A.-H. COWIE : Exhibition of a case of Lepidoptera collected in St. Lucia (West-Indies). — Dr G. STEWARDSON BRADY : Notice of a memoir on a Collection of Ostracoda belonging to the zoological Museum of Copen-

hagen. — P. CAMERON : On the Hymenoptera collected in new Britain by Dr A. Willey. — L.-A. BORRADAILE : Letter from, pointing out that the Crustaceans described by him as *Armadillidium* belongs to the genus *Cubaris*. — W.-L. DISTANT : Revision of the Family *Coreidae* in the Hope Collection of Oxford (pl.). — G.-W. ET E.-G. PECKHAM : On Spiders of the Family *Attidae* found in Jamaica (pl.). — P. CAMERON : On the Hymenoptera collected during the « Skeat Expedition » to the Malay Peninsula 1899-1900. — E. SIMON : On the Arachnida collected during the « Skeat Expedition » to the Malay Peninsula 1899-1900. — R.-I. Pocock : Exhibition of, and remarks upon nests of a tree Trap-door Spider from Rio-Janeiro. — H.-R. Hogg : On Australian and New Zealand Spiders of the Suborder Mygalomorphae. — R. SHELFORD : Exhibition of a series of lantern-slides illustrative of mimicry amongst Bornean Insects. — 2^e *Transactions*, XXVI, 2-3, 1901. ☉

ABEILLE DE PERRIN (E.) : Nouvelles espèces de Coléoptères français; Moulins, 1901, 6 p., 2 exempl.*

BARGAGLI (P.) : Commemorazione del Bar. M. Edm. de Selys-Longchamps. (*Bull. Soc. ent. Ital.*), 1901, 4 p.*

BELON (R.-P.) : Petite contribution à la connaissance des Longicornes du Congo. (*Soc. ent. Belg.*), 1901, 3 p.*

Id. : Revision du genre *Cortilena* Mots. de la tribu des Corticariens (Lathridiidae) (*Ann. Soc. Linn. Lyon*), 1901, 22 p.*

BERG (C.) : Namensänderung zweier Lepidopteren-Gattungen (*Com. Mus. nar. B. Aires*), 1901, 1 p.*

Id. : Sifidos argentinos (Col.) (*loc. cit.*), 1901, 6 p.*

BERTHELOT : The life and works of Brown-Séguard (*Smiths. Rep.*), 1898, 20 p.* ☉

BÖNNINGHAUSEN (V. von) : Die Heteroceren Raupen und Puppen des H.-T. Peters'schen Manuskriptwerkes : Biologische Beiträge zur brasilianischen Schmetterlings-Fauna; Neudamm, 1898 (1901); 12 p.*

BOULENGER (G.-A.) : Les Poissons du Bassin du Congo; Bruxelles, 1901, 504 p. fig., 25 pl.

BUYSSON (H. du) : Souvenirs entomologiques de Bagnères-de-Bigorre et de Bagnères-de-Luchon (*Frelon*), 1901, 34 p.*

- CHOBAULT (Dr A.) : Notes entomologiques, 1^{re} fasc. (*Bull. Soc. ét. Sc. nat. Nîmes*), 1900, 42 p.*
- CROOKES (W.) : Some of the latest achievements of Science (*Smiths. Rep.*), 1901, 13 p.*
- DARTY DE GRANPRÉ (A.) et D. d'EMMERÉZ DE CHARMOY : Les Moustiques. Contribution à l'étude des Culicidées et principalement des genres *Culex* et *Anopheles*, etc.; Port-Louis, 1900, 59 p.*
- DASTRE (A.) : The theory of energy and the living World. The Physiology of Alimentation (*Smiths. Rep.*), 1900, 57 p.*
- DUPONT (L.) : Les Procrines de la Normandie (*Bull. Soc. Et. Sc. nat. Elbeuf*), 1901, 15 p.*
- DWIGHT SANDERSON (E.) : The Strawberry Root Louse. — II, The destructive Pea Louse in Delaware (*Delaw. Coll. agr. Exp. St.*), 1900, 24 p., fig.*
- Id. : Some Plant-Lice affecting Peas, Clover and Lettuce (*Canad. Ent.*), 1901, 15 p., pl. et fig.*
- Id. : Directions for Treatment of Insect Pests and Plant Diseases (*Delaw. Coll. agr. Exp. St.*), 1901, 1 p.*
- FOSTER (M.) : The Growth of Science in the Nineteenth Century (*Smiths. Rep.*), 1901, 20 p.*
- FROGGATT (W. W.) : The Bot Fly (*Gasterophilus equi*) (*Dep. Agr. N. S. W.*), 1900, 5 p., 1 pl.*
- Id. : Spider or Lice Flies that infest Horses, Sheep and other Animals (*loc. cit.*), 1900, 7 p., 1 pl.*
- Id. : Two new Wheat Pests (*loc. cit.*), 1901, 7 p., 2 pl.*
- Id. : The Reappearance of the Elephant Beetle (*Orthorrhinus cylindrirostris* Fab.) (*loc. cit.*), 1900, 5 p.*
- Id. : Caterpillar Plagues, with an Account of the Potato-pest at Windsor (*loc. cit.*), 1901, 7 p., pl., fig.*
- Id. : Entomological Notes on Specimens received during 1899 (*loc. cit.*), 1900, 13 p., 2 pl.*
- Id. : Entomological Work and Notes for 1900 (*Agr. Gaz. N. S. Wales*), 1901, 12 p., 1 pl.*

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 22 novembre 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Présentation. — M. André Ponselle, 114, avenue de Wagram, Paris (17^e) (*Biologie des Coléoptères, des Formicides et de leurs parasites*), présenté par M. Ph. François. — Commissaires-rapporteurs MM. A. Giard et P. Lesne.

Démissions. — MM. R. Janini, M. Gautier, G. Turati.

Muséum d'histoire naturelle de Paris. — M. le professeur E.-L. Bouvier est heureux de signaler à l'attention de ses Collègues quelques dons particulièrement importants qui ont été faits, depuis le commencement de l'année, au laboratoire d'entomologie du Muséum : des Insectes et des Crustacés du Japon moyen, offerts par M. le Dr Harmand, au nombre de 6.000 ; une collection de 10.000 Insectes de tous ordres, mais surtout de Coléoptères, recueillis par M. le Dr Decorse dans la partie méridionale de Madagascar, enfin une collection de même nature, et non moins riche, réunie par un amateur passionné, M. Weiss, aux environs de Tuyen-Quan. M. Bouvier se fait un devoir de témoigner sa gratitude, et celle du Muséum, à ces chercheurs aussi habiles que généreux.

Captures. — M. R. Homberg signale la capture faite à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales) de quelques Lépidoptères intéressants : *Cucullia santonici* Hb., var. *odorata* Gn., déjà connue du Valais et des Alpes-Maritimes ; la forme typique se trouve principalement en Russie méridionale, Arménie, etc. ; *Larentia alpicolaria* H.-S. figurée par le même auteur sous le nom d'*abstersaria* et par Millière sous celui de *gentianata* et signalée déjà du sud-est de la France et de la chaîne des Alpes ; enfin *Tephroclystia* (*Eupithecia*) *carpophagata* Rb r. figurée dans le Catalogue des Lépidoptères de l'Andalousie sous le nom de *consignata* Rbr. Cette espèce restée longtemps presque inconnue pourrait être une forme de la *cassandrata* Mill., qui paraît habiter les Alpes-Maritimes et le Tyrol.

Note rectificative. — M. L. Bedel fait observer que le *Malachius* découvert cette année même au marais d'Arronville (Seine-et-Oise) et mentionné dans ce *Bulletin* (p. 174 et 198) sous le nom de « *spinosus* » est en réalité le *M. vulneratus* Abeille (*Bull. Acad. Marseille* [1900], sept., p. 18). Cette espèce, encore peu connue, s'étend depuis le Syrdaria (envoi de M. Abeille de Perrin!) jusqu'aux environs de Paris, en passant par diverses contrées intermédiaires : la Perse, la Dobroudja ⁽¹⁾ et même la Save, car le « *spinosus* » cité du lac d'Eisleben par Kiesenwetter est positivement aussi le *vulneratus*.

Quant au véritable *M. spinosus* Er. décrit, comme on le sait, de Portugal et qui n'est pas rare dans la partie occidentale du bassin méditerranéen, c'est bien lui qui remonte jusque sur nos côtes de l'Océan et que M. H. d'Orbigny a capturé à La Rochelle.

Communications

Description de deux Temnochilides nouveaux [Col.]

Par A. LÉVEILLÉ.

Nemozomia Landesi, n. sp. — *Elongata, cylindrica, rufo-ferruginea, nitida. Capite prothoraceque punctulatis, hoc elongato-subquadrato, postice leviter angustato, angulis posticis obtusis; elytris striato-punctatis ad apicem fortius, interstitiis leviter rugulatis, haud aequaliter biserialim punctulatis. Oculis, prothorace parte posteriore fascique elytrorum nigris.* — Long. 2.5 mill.

La Martinique, Coll. Fleutiaux un exemplaire.

Allongée, cylindrique, d'un roux ferrugineux brillant. Tête et prothorax assez densément et régulièrement pointillés, ce dernier plus long que large, légèrement rétréci en arrière, angles postérieurs obtus. Élytres striés-punctués, stries plus fortement marquées au sommet, interstries légèrement rugueux, transversalement, bisérialement mais peu régulièrement pointillés. Yeux, majeure partie du prothorax (principalement à la base) noirs, avec une bande de la même couleur, située vers le milieu des élytres et dont elle occupe environ le tiers de la longueur.

Plus courte, plus parallèle que *N. Simoni* Lév. dont elle diffère en

(1) Cf. Abeille in Ann. Soc. ent. Fr. [1891], p. 135 (sub *strangulatus* var. *vulneratus*).

autre par la coloration. C'est cependant à cette espèce qu'on pourrait la comparer, *N. picta* Lév. étant bien plus grande et plus épaisse.

Dédiée à M. Landes qui a rencontré cette espèce dans des branchettes de Cacaoyer attaquées par un *Rhyncolus* et deux ou trois espèces de Scolytides dont elle est vraisemblablement parasite.

Alindria Decorsei, n. sp. — *Elongata, parallela, subcylindrica, viridicyanea* (*Prothorace rufo*), *subalutacea, sat nitida. Capite grosse et dense punctato, medio impresso; prothorace subquadrato, antice et postice leviter attenuato, sat parce punctato, medio fere laevi, angulis anticis subacutis, posticis obtusis; scutello postice rotundato, nigro, parce punctato. Elytris subplanis, parallelis, supra punctorum seriebus alternatim in carinulis positis, in lateribus sat regulariter seriepunctatis. Palpis, articulo primo antennarum corisque anticis rufo-piceis.* — Long. 15 mill., lat. 3,5 mill.

Madagascar, Ambovombe (Coll. Muséum de Paris, la mienne), 4 exemplaires.

Allongé, parallèle, subcylindrique, assez brillant, vert bleuâtre, à l'exception du Prothorax, qui est d'un rouge assez vif. Tête assez fortement d'primée, à bord antérieur creusé circulairement au milieu, bidenté et bisinué anguleusement de chaque côté, à bord épaissi au-dessus de l'insertion des Antennes et des yeux, à ponctuation double, l'une foncière, très fine, donnant à l'organe un aspect mat, et l'autre forte, grossière, serrée, irrégulière et subconfluente à certains endroits. Prothorax à peine plus long que large, presque carré, légèrement rétréci à la base et au sommet, à bord antérieur avancé et arrondi au milieu, finement rebordé à la base, plus fortement aux bords latéraux et notamment aux angles antérieurs, rebord latéral et angulaire antérieur rembruni, noir chez certains individus, angles antérieurs subaigus, postérieurs marqués mais obtus, à ponctuation plus fine et espacée notamment sur le disque. Écusson noirâtre, arrondi en arrière, avec quelques gros points espacés. Élytres parallèles, assez courts, subaplanis en dessus, d'un vert métallique assez brillant, régulièrement marginés à la base, aux bords latéraux et au sommet, alutacés, avec doubles séries de points entre lesquelles se distinguent de petites carinules, plus fortes vers la région sous-humérale, mais qui disparaissent totalement sur la partie déclive. Prosternum et mésosternum peu ponctués, presque lisses. Antennes et pattes généralement noir-bleuâtre, mais tournant quelquefois au roux suivant le degré de maturité de l'insecte; palpes, tarses, premier article des antennes et hanches antérieures roux de poix.

Dédié à M. le Dr Decorse qui a enrichi les Collections du Muséum de nombreuses et intéressantes espèces de Coléoptères de Madagascar.

Nota. — Ayant eu l'occasion d'examiner d'assez nombreux exemplaires de *Alindria spectabilis* Kl., de la partie méridionale de Madagascar, tant des chasses de M. Alluaud : Ambovombe, Andrahomana, que de celles du Dr Decorse : Ambovombe (Muséum de Paris), j'ai pu constater qu'ils appartiennent tous à la coloration typique noir verdâtre : aucun n'a la teinte métallique violette, ordinairement la plus répandue. En général, les exemplaires sont de taille moyenne ou petite, un d'entre eux notamment (Andrahomana) atteint à peine 45 mill., limite minima observée par moi jusqu'ici.

6^e Supplément aux Ichneumonides d'Europe (Hym.)

Par l'abbé V. BERTHOUMIER.

74. **Ichneumon aureipes** ♀ (*I. aureipes* ♂ Berth. 1^{er} suppl. aux *Ichneumonides*. N° 2). (Groupe *Lineator*).

+. *Clypeo bisinuato; antennis subfiliformibus, alboannulatis coris, posticis nudis, dense punctatis. Area superomedia transversa. Areola subdeltoidea.*

Angles du clypeus, orbites internes des yeux et les externes en partie, deux points au vertex et à la base des ailes, deux traits parallèles sur le mésonotum, carènes basales de l'écusson et son extrémité blanches. Le reste comme chez le mâle. — Barcelone; P. Antiga.

75. **Ichneumon strenuus** n. sp. (Groupe *castaneus*).

+. *Antennis tricoloribus rix apice attenuatis. Spiraculis metathoracis large oralibus. Area superomedia subhexagonali. Abdomine subcylindrico, postpetiolo aciculato, gastrocelis transverse sulcatis.*

L'écusson et une partie du mésonotum, roux. Pieds noirs, abdomen noir, marge du postpétiole et segment 2-3 roux-marron. Long. 11 mill. — Environs de Digoïn. M. Pic.

76. **Ichneumon operosus** n. sp. (Groupe *castaneus*).

♀. *Antennis sat crassiss, apice attenuatis, alboannulatis. Area superomedia subquadrata, areis supero-externis non divisiss, spiraculis linearibus. Postpetiolo aciculato-rugoso, gastrocelis, transverse sulcatis.*

Orbites du front roux, écusson tout noir, marge du postpétiole, seg-

ments 2-4 et pieds roux, hanches et cuisses postérieures noires. Long. 10 mill. — Environs de Digoïn; M. Pic.

77. **Amblyteles atratus** n. sp. (Groupe *palliatorius*).

♀. *Areis metathoracis rix delineatis, superomedia subquadrata. Postpetiolo aciculato, gastrocelis minutis sat profundis.*

Noir. Antennes sétacées, annelées de blanc. Écusson et stigma jaunes. Une tache jaune aux angles du 2^e et du 3^e segment de l'abdomen, les autres entièrement noirs et plus brillants. Pieds noirs, tibiais largement annelés de jaune, tarses roux. Long. 12 mill. Cette espèce se rapproche, par la couleur de l'abdomen, de *A. 4-punctorius*, mais elle en diffère notablement. — Environs de Digoïn. M. Pic.

78. *Dicoelotus pumilus* Wesm. — 1^o var. **punicus** ♀.

Differt basi tibiarum albida et corpore forsitan angustiore. An nova species? — Aïn Draham (Tunisie) M. Pic.

2^o var. **analis** ♀. — *Differt postpetiolo medio laevi, segmentis 6-7 rufis, coris rufis aut nigris.* — Évian (Savoie), M. Pic.

79. **Herpestomus pinetorum** n. sp. (Affinis *H. erythrogastro*).

♀. *Frons convexa, lateribus capitis sat latis. Clypeo convexo, apice rotundato et recurvo. Antennis filiformibus mesonoto rugoso, area sup. semielliptica, metathorace breviter bidentata. Postpetiolo punctato, gastrocelis nullis.*

Mandibules, clypéus, face, antennes avec le scape, écusson, pieds en entier, postpétiole et segments 2-7 roux; segment 2-3 maculés de brun. l'abdomen presque mat est couvert de petits poils blancs. Ailes jaune pâle, stigma brun. Long. 5 mill. — Environ de Digoïn. M. Pic.

80. **Diadromus capitosus** n. sp.

♀. *Capite thorace latiore, clypeo apice rotundato. Antennis medio-cribus, filiformibus, brunneis et basi rufis. Thorace et abdomine angustis, subcylindricis. Area superomedia elongata, lateribus parallelis, sed antice acuta. Postpetiolo laevi.*

Noir; mandibules, base du 2^e segment, sa marge et celle du 3^e et pieds roux; hanches postérieures et les antérieures en dessous noires. Stigma brun. Long. 5 mill. — Évian (Savoie). M. Pic.

81. **Phæogenes corcyriensis** n. sp.

♀. *Capite thorace paulo latiore. Area superomedia semielliptica.*

Postpetiolo subtiliter aciculato. Coxis posticis crista dentiformi munitis.

Palpes, mandibules, antennes, postpétiole, segments 2-3, avec la marge apicale des suivants et pieds entièrement roux. Long. 5 mill. — Ile de Corfou. M. Pic.

82. *Phæogenes major* n. sp.

♀. *Capitis lateribus sat latis, non obliquis. Antennis crassis, articulo 3^o quadrato. Area superomedia subquadrata, antice rotundata. Postpetiolo laevi. Coxis posticis crista simplici munitis.*

Antennes tricolores. Stigma testacé. Pieds noirs, cuisses et tibias en partie roux. Segments de l'abdomen 1-4 roux, le premier et 5-7 noirs. Long. 11 mill. — Évian (Savoie) M. Pic.

83. *Phæogenes inanis* n. sp.

♀. *Clypeo truncato, sulco recto a facie discreto, antennis nigris, sat crassis. articulo 3^o quadrato. Area superomedia semiorbiculari. Postpetiolo laevi, nitido. Coxis posticis linea elevata subtus munitis. Corpore debili.*

Mandibules, clypéus, pieds antérieurs et segments, l'abdomen 2-3 roux; ceux-ci maculés de noir et la marge postérieure des suivants rousse. Stigma pâle. Le reste noir. Long. 5 mill.

♂ Diffère par les palpes, mandibules, clypéus, écailles des ailes et pieds antérieurs blancs. Antennes longues, couleur de poix. Pieds postérieurs roux et noirs. Abdomen noir avec la marge postérieure des segments 2-7 rousse. — Évian (Savoie) M. Pic.

84. *Phæogenes minimus* n. sp.

♀. *Antennis rufo brunneis, filiformibus, articulo 3^o quadrato. Area superomedia subcordiformi. Postpetiolo nigro, punctatissimo, basi segmento secundo vix impressa.*

Mandibules jaunes, écailles des ailes et stigma jaune pâle. Pieds roux, hanches postérieures brunes. Segments de l'abdomen 2-3 roux, plus ou moins maculés de brun sur le dos, les suivants noirs, marginés de roux. Long. 3 mill. — Environs de Digoïn. M. Pic.

85. *Phæogenes tenuidens* n. sp.

♀. *Mandibulis albidis, tenuibus sed dente infero superiorem vix attingente. Area superomedia semiorbiculari. Postpetiolo convexo, aciculato.*

Antennes noires. Stigma très pâle. Pieds roux, hanches antérieures et médianes blanchâtres. Premier segment de l'abdomen noir, 2-3 roux-brun, 4-7 noirs. Long. 4 mill. — Évian (Savoie) M. Pic.

86. *Phœogenus atratus* n. sp.

♀. *Niger*, *antennis sat tenuibus*, articulo 3^o quadrato. *Area supero-media semi-orbiculari*. *Postpetiolo subaciculato*, segmentis 2-3 *marginē postica rufa*. *Pedibus gracilibus, nigris*. *Affinis sequenti*. Long. 4 mill. — Évian (Savoie) M. Pic.

87. *Phœogenes nigrinus* n. sp.

♀. *Niger mandibulis rufis*. *Antennis rufo brunneis*. *Area supero-medio mitroeforini*. *Stigmate pallido*. *Postpetiolo laevi vel subaciculato*, *lateribus longitudinaliter sulcato*. *Impressione basali segmenti 2ⁱ, hujus et segmenti 3ⁱ marginibus posterioribus rufis*. *Pedibus anticis rufis, posticis nigris*. Long. 4-5 mill. — Environs de Digoïn. M. Pic.

88. *Ischnogaster fuscibucca* n. sp.

♀. *Niger corpore gracili*. *Capite thorace latiore, sed lateribus parum lato*. *Mandibularum dentibus subaequalibus*. *Clypeo margine-rotundato*. *Antennis filiformibus, brunneis*, articulo 2^o quadrato. *Scutello deplanato, laevi*. *Area supero-media hexagonali, metathorace a basi declivi, vix in medio angulato*. *Abdomine longo, sublineari, postpetiolo convexo, laevi; segmentis subtilissime punctatis, 2^o impressione basali a basi sat remota, hoc partim rufo, sequentibus nigris, terebra exserta*. *Stigmate brunneo*. *Pedibus gracilibus nigris*. Long. 7-8 mill. — Évian (Savoie) M. Pic.

Notes sur quelques Dytiscides d'Europe [COL.]

Par le Dr RÉGIMBART.

1. *Haliplus fulvus* Payk. var. *carlittensis*, n. var. — Long. 3 1/2-3 3/4 mill. — Forme plus allongée que chez le type, se rapprochant de la var. *pyrenaeus* Delar., mais beaucoup plus petit, la taille moyenne de cette dernière variété étant de 4 1/2 mill.; pronotum relativement long, avec les gros points supplémentaires, situés de chaque côté en avant de la base du pronotum, peu nombreux; dessins des élytres plus allongés que chez le type, mais beaucoup moins étendus que chez la var. *pyrenaeus*.

J'ai trouvé cette forme, en août 1901, dans un des lacs du désert de

Carlitte, à l'est du pic, vers 2.200 mètres d'altitude, en compagnie des *Haliplus lineaticollis* et *immaculatus* Gerh., *Hydroporus elegans* Panz., *griseostriatus* De G. et *palustris* L., *Platambus maculatus* L., *Hybius fuliginosus* Fabr. et *Dytiscus marginalis* L. Je ne donne pas le nom du lac, par cette raison que les noms des cartes ne correspondent pas à ceux admis par les gens du pays.

2. *Hydroporus* (*Deronectes*) *Braunni* Schaufuss. — Long. 4-4 1/2 mill. — Très allongé, presque parallèle, peu convexe, mais non déprimé; pronotum à peine plus large en arrière qu'en avant, à côtés très arqués et pourvus en dedans d'une profonde dépression longitudinale qui en suit exactement la courbe et se continue sans interruption au-devant de la base dont elle suit également les sinuosités; angles postérieurs obtus et arrondis comme chez *H. bombycinus* Lepr. (*restitus* Fairm., *Fairmairei* Lepr.); élytres à peine plus larges que le pronotum, très oblongs, atténués en ogive au sommet, formant avec le pronotum un angle rentrant bien marqué, pourvus de sillons très superficiels, à peine indiqués, dont les intervalles sont légèrement convexes. La ponctuation est fine et extrêmement dense, accompagnée sur les élytres, principalement au voisinage de la suture, de points plus gros et clairsemés; pubescence extrêmement courte et serrée, tombant facilement comme chez les espèces voisines. Couleur d'un noir profond et mat chez les individus frottés, gris de souris soyeux chez les exemplaires très frais, ce qui contraste alors avec le noir de la tête toujours glabre; pattes, antennes et palpes rouge clair, les antennes légèrement rembrunies au sommet.

Cette espèce, qui a été confondue avec les *H. moestus* Fairm. et *bombycinus* Lepr., est bien distincte principalement par sa forme très allongée et subparallèle, par les côtés du pronotum très fortement arqués, ce qui le rend à peine plus large en arrière qu'en avant, et par la couleur rouge clair des pattes.

Iles Baléares : Palma.

3. *Hydroporus* (*Deronectes*) *carinatus* var. **Fabressei**, n. var. — Diffère du type, d'Espagne, par l'extension beaucoup plus grande de la coloration jaune, principalement sur les élytres où elle se mêle aux parties noires sous forme de bandes longitudinales claires, occupant en même temps une place beaucoup plus grande à la base, sur les côtés et au sommet et faisant disparaître toute trace de noir à la base de la côte interne; le dessous du corps et les pattes sont également d'un jaune plus pâle.

Cette jolie variété d'une espèce qui est elle-même complètement nouvelle pour la faune française a été découverte l'année dernière par M. Fabresse à Montlouis. (Pyrénées-Orientales) à 1.600 mètres d'altitude, en un seul exemplaire. Ayant au mois d'août 1901, dans le but de la retrouver, exploré les lacs et ruisseaux du massif de Carlitte, j'ai été assez heureux pour en prendre un grand nombre, avec les *H. borealis* Gyll. (*Davisi*, Curt.) et *Sanmarki* Gyll., dans un petit torrent rapide et peu profond, le Rech dal Bac Arissal, vers 2.000 mètres; ce torrent, indiqué à tort sous le nom de « rivière d'Angoustrine » sur la carte du ministère de l'Intérieur, descend des lacs au sud-ouest du grand marais de la Bouillouse, côtoie le marais de Pradeilles et vient se joindre à la rivière d'Angoustrine dont le cours supérieur est appelé sur cette même carte « Ruisseau de Mesclans d'Aygues ».

4. *Hydroporus (Deronectes) Bucheti* Rég. — Cette jolie espèce, découverte en 1898 par M. Buchet, en un exemplaire, dans le canal de la Vesubie, près Nice, a été retrouvée en 1899 par M. J. Sainte-Claire-Deville et par moi, en plusieurs exemplaires, dans le torrent de Carci, sur un parcours de deux ou trois kilomètres au nord de Menton. L'espèce varie passablement comme extension des taches jaune pâle sur les élytres, aussi bien que par la teinte du pronotum qui est quelquefois presque entièrement ferrugineux, ou bien très largement lavé de noir principalement à la base et au sommet.

5. *Hydroporus (Deronectes) assimilis* Payk. (*hyperboreus* Gyll., *frater* Kunze). — J'ai repris en 1898 quelques exemplaires de cette rare espèce dans les Vosges, au lac de Retournemer, où Leprieur l'avait déjà capturée, il y a plus de cinquante ans; tous ces individus ont été pris sur la rive ouest du lac, en eau profonde d'un mètre et plus dont le fond est garni de gros blocs de pierre entre lesquels ils se tiennent cachés. Je ne crois pas que cette espèce ait été trouvée ailleurs en France.

6. *H. halensis* Fabr. (*areolatus* Duft.). — Les spécimens que j'ai trouvés dans les Alpes-Maritimes, dans le Loup, dans les ruisseaux de Roquebrune et dans le Carci, à Menton, appartiennent à une variété large se rapprochant beaucoup du type ordinaire comme forme, tandis qu'elle se rapproche, comme extension de la coloration noire, de la var. *fuscitarsis* Aubé, de Corse, sans en avoir la forme atténuée aux deux bouts.

En Asie Mineure, notamment à Smyrne et à Tokat, la forme est courte, les dessins noirs sont très développés et la couleur fauve rougeâtre de la tête et du pronotum tranche avec le jaune pâle des élytres.

Enfin dans la Péninsule ibérique (en Espagne : à l'Escorial, à Ciudad-Rodrigo, etc., et en Portugal), l'espèce est représentée par une variété très nette que j'appellerai var. **ibericus**, n. var., et qui est ainsi caractérisée : forme courte, très largement ovale, atténuée en avant et surtout en arrière, dessins noirs très développés, tous les tarses noirs ou brun foncé.

7. *Hydroporus septentrionalis*, var. **Helveticus**, n. var. — Long. 2 3/4-3 mill. — Taille très petite, forme étroite, gros points du pronotum et des élytres beaucoup plus apparents. Suisse : environs de Lausanne (Dr Bugnion), Bâle ; Thuringe.

8. *H. septentrionalis* var. **Devillei**, n. var. — Long. 3 1 2 mill. Taille grande, forme largement oblongue, côtés du pronotum très arqués, ce qui augmente l'angle thoraco-élytral ; ponctuation assez nette sur la tête, écartée sur le pronotum et entièrement oblitérée sur les élytres. Coloration très spéciale chez les individus bien caractérisés : tête jaune fortement bistrée en dedans des yeux, pronotum brun-châtain avec une bordure jaune limitée en dedans par la strie sublatérale, élytres brun noirâtre, avec une bande basale (marquée souvent d'un point brun à l'épaule, une tache sublatérale postmédiane et une tache apicale jaunes. Chez les exemplaires les moins foncés on remarque les lignes jaunes du type, mais très interrompues par suite de la grande extension des anastomoses noires qui laissent alors, en plus des taches précédemment indiquées, une tache latérale antémédiane et une tache suturale médiane plus ou moins nettes.

Cette jolie variété a été découverte en quelques exemplaires dans le torrent du Loup (Alpes-Maritimes), en 1898, par M. J. Sainte Claire-Deville à qui je suis heureux de la dédier ; je l'ai reprise l'année suivante en assez grand nombre dans le même torrent, surtout au voisinage du viaduc.

9. *Hydroporus Sanmarki* Gyll. — M. Fabresse a découvert aux environs de Montlouis (Pyrénées-Orientales) deux ou trois exemplaires remarquables par l'extension de la couleur noire qui occupe toute l'étendue des élytres, sauf une bordure étroite le long de la base, de la suture et des côtes, un peu dilatée au sommet.

10. *Hydroporus melanocephalus* Gyll. (*atriceps* Crotch) var. *pyrenaicus* Wehncke. Les cinq ou six exemplaires, *types* de la description de Wehncke (actuellement dans la collection René Oberthür) portaient comme indication de localité « Loudes, Pyr-Or. », localité qu'il est impossible de déterminer. L'année dernière, M. Fabresse l'a retrouvée en 2 exemplaires dans le massif de Carlitte ; au mois

d'août dernier, je l'ai reprise en nombre dans le même département, dans de petites flaques d'eau marécageuses au col de Puymorens (2.000 mètres), point de séparation des eaux de l'Ariège et du Sègre, et dans de petites flaques d'eau analogues des parties marécageuses du désert de Carlitte, entre 1.900 et 2.200 mètres d'altitude, en compagnie des *H. celatus* Clark (*longulus* Muls.), *erythrocephalus* Gyll., *nigrita* Sturm, des *Agabus chalconotus* Panz., *congener* Payk., *femoralis* Payk. et du *Philydrus Sahlbergi* Kuw. Il remplace complètement dans ces régions les *H. foreolatus* Heer (*nivalis* † Sharp) et *nivalis* Heer (*alticola* Sharp) qui habitent les autres régions élevées des Pyrénées depuis la Haute-Garonne jusqu'aux Basses-Pyrénées.

11. *Coelambus Marklini* Gyll. — J'en avais déjà vu deux exemplaires pris à Bolquère, près Montlouis, par M. Gavoy, et un autre communiqué par M. Pandellé qui l'avait trouvé dans le massif situé entre Barèges, Gèdre et le cirque de Troumouse. J'en ai repris plusieurs exemplaires cette année dans les petits marécages du col de Puymorens et un grand nombre dans les mares des marais de la Bouillouse et de Pradeilles, à l'Est du Carlitte; dans une de ces mares, de formation récente, puisque le fond était couvert de gazon, il y en avait une telle quantité que j'en ramenaïs plus d'un cent à chaque coup de filet. Je n'y ai pris aucune autre espèce, sauf 2 ou 3 *Hydroporus palustris* L. et deux *Dytiscus marginalis* L.

La var. *pallens* Aubé est fort rare, car je n'ai pu en trouver que 4 ou 5 exemplaires.

12. *Agabus femoralis* Payk. — Quatre exemplaires des marécages du désert de Carlitte, remarquables par leur forme étroite et subparallèle, leur petite taille et leur couleur très foncée.

Contribution à la faune française.

Necrophorus nigricornis Fald. dans nos Alpes. [Col.]

Par l'abbé A. CARRET.

La présence d'un Coléoptère, de la taille de nos infatigables fossoyeurs ou croque-morts ailés, sur le sol français où il n'a pas encore été signalé, constitue un fait assez digne d'attention pour que je n'hésite pas à le faire connaître à tous nos amis et collègues qui s'intéressent à la faune du pays.

Au nombre d'une centaine d'insectes recueillis dans la haute Maurienne, au mois d'août dernier, se trouvaient quelques Nécropores, une douzaine, tous parés de la jolie carapace noire et jaune, particu-

lière à la plupart des espèces de ce genre d'insectes. Le plus grand nombre appartenait à l'espèce commune, *N. investigator* Zett., mais 4 exemplaires s'en séparaient facilement par leur massue antennaire entièrement noire. Ils ont cela de commun avec le *N. mortuorum* Fab., mais ils s'en distinguent par plusieurs caractères très saillants, notamment par de longs poils fauves sur les tempes, sur le rebord marginal des élytres vers l'angle huméral et surtout sur le pourtour antérieur du corselet où, quand l'insecte est frais, ils forment une belle collerette grise rabattue en arrière.

Grâce à un exemplaire du *N. nigricornis* Fald., que je possède du Caucase et à deux autres de cette même espèce que j'ai vus dans la collection de mon ami, M. L. Villard, il m'a été facile de constater l'identité de mes quatre exemplaires de Bonneval-sur-Arc : ils sont conformes à l'espèce caucasienne, nommée par Faldermann.

Dans ses tableaux analytiques pour la détermination des Nécrophages, le Dr Reitter donne pour habitat du *Necroph. nigricornis* le Caucase, le Nord de la Russie, l'Illyrie et la Suisse. C'est sur un seul exemplaire provenant de cette dernière localité (Alpes du Saint-Bernard) que Heer avait créé son *N. sepulchralis* (Fn. Helv. 1842, p. 387). Le Dr Stierlin de Schaffhouse a relaté l'espèce de Heer, avec la même indication de provenance et l'annotation personnelle : très rare, dans sa *Fauna Helvetica* (Schaffhausen, 1867.) Ce dernier auteur, depuis cette époque, ayant trouvé lui-même à Oberalp et au Simplon quelques exemplaires de la même espèce, les aurait, d'après l'*Abeille* (XXII, 1884, p. 188,) comparés à des individus venant du Caucase et aurait conclu au maintien des *N. sepulchralis* et *N. nigricornis* comme espèces valables. Pour mon compte, j'ai très attentivement examiné les caractères de distinction qu'il indique et j'ai dû, les deux espèces en main, conclure qu'ils ne reposaient que sur une simple constatation du plus... ou du moins, mais qu'ils ne peuvent spécifiquement pas tenir debout. L'espèce de Suisse doit rester en synonymie avec l'espèce du Caucase, comme cela a été fait dans le dernier catalogue allemand.

L'aire d'habitation du *N. nigricornis* tend donc à s'étendre et à gagner de préférence les hautes régions alpestres du centre de l'Europe. L'espèce paraît jusqu'ici ne s'être montrée qu'à une altitude de 2.000 à 2.500 mètres. Je ne pense pas qu'elle soit uniquement cantonnée dans la Haute-Maurienne. Vu ses diverses localités connues aujourd'hui et pour ainsi dire échelonnées depuis le Caucase jusqu'au mont Cenis, on peut augurer que cette intéressante espèce ne tardera pas à se manifester sur d'autres points de nos Alpes françaises. A

mon humble avis, l'espèce n'est très rare que parce qu'elle est très mal ou pas du tout chassée. Que nos collègues qui aiment, durant la belle saison, à pousser leurs chasses jusqu'aux hauteurs mentionnées plus haut, songent à établir des pièges de nature à allécher les Nécrophages ⁽¹⁾ ! Ils sont d'abord assurés de faire de belles captures en Histérides, Silphides, Dermestides et autres. Et puis, qui sait ? si parmi tout ce petit monde qui grouillera, ils n'auront pas l'heureuse surprise d'un *N. nigricornis*. La capture vaut bien la peine qu'on la tente : « Audaces fortuna juvat ! » Qui ne tente rien n'a rien !

Par suite de la présence du *N. nigricornis* dans la Haute-Maurienne, la Faune française s'enrichit d'une bonne et belle espèce, et le tableau synoptique des Nécrophores de France pourra être distribué ainsi qu'il suit :

A. Grandes espèces (de 20 à 30 mill.), avec élytres complètement noires en dessus.

a. Massue des antennes noire, épipleures rougeâtres. 1. *germanicus* L.

b. — rouge, — noirs 2. *humator* Goez.

B. Espèces de taille moyenne (de 12 à 18 mill.), élytres noires avec deux bandes transversales et épipleures rouges. Massue rouge ou noire.

I. Corselet plus ou moins couvert de poils fauves.

a. Corselet couvert de poils dans son pourtour. Massue rouge. Tibias postérieurs droits ; élytres vaguement pubescentes, largement bordées de noir à leur extrémité ; une touffe de poils roussâtres au milieu de l'écusson. Trochanters postérieurs tronqués légèrement échancrés au bout, de sorte que les deux extrémités latérales sont peu saillantes ; elles sont subégales. 3. *vestigator* Hersch.

r. Deuxième bande noire non interrompue sur le milieu de chaque élytre. CC. type.

g. Deuxième bande noire interrompue sur le milieu de chaque élytre et laissant les deux bandes rouges se rejoindre. R. var. *interruptus* Brull.

z. Couleur noire envahissant les élytres au point de ne plus

(1) Les meilleurs pièges sont, sans contredit, les petits cadavres de quelques rongeurs, reptiles, etc. La vipère n'est pas rare au-dessus de Bonneval. Durant mon dernier séjour dans cette localité, le hasard m'a bien servi en mettant sur ma route deux cadavres de ce reptile.

laisser subsister de la 1^{re} bande rouge que de vagues vestiges plus ou moins linéaires, et de la 2^e que deux ou trois petites taches ordinairement ponctiformes. pouvant même disparaître entièrement. RR.

Haute-Savoie : Mégève! (ma collection); Orléans (Fairmaire); Remiremont (Puton)..... var. **degener** var. **nov.**

b. Corselet couvert de poils seulement sur le bord antérieur.

aa. Massue des antennes jaune. Tibias postérieurs fortement arqués; élytres légèrement pubescentes, très étroitement bordées de noir sur la moitié externe de leur bord apical; écusson pubescent d'un duvet cendré très court. Trochanters postérieurs très curieusement conformés : échancrés au bout interne de sorte que la pointe intérieure n'existe pas, tandis que le côté externe s'allonge obliquement en une longue pointe spiniforme. C.
..... 4. *respillo* L.

bb. Massue noire. Tibias postérieurs légèrement arqués; élytres glabres, seulement ciliées vers l'angle huméral et au rebord apical: une touffe de poils noirs au milieu de l'écusson. Trochanters postérieurs tronqués. émarginés avec deux petites pointes subégales. RRR.

Haute-Maurienne : Bonneval-sur-Arc.. 5. *nigricornis* Fald.

II. Corselet entièrement glabre. Massue jaune ou noire.

a. Bande noire basilaire des élytres n'empiétant pas sur les épipleures.

Massue jaune. Écusson peu visiblement pubescent de gris noirâtre; élytres paraissant glabres. Pygidium seul cilié de jaune. Trochanters postérieurs ♂ élargis au bout, émarginés, à pointes divergentes, l'externe recourbée en crochet, surtout dans les grands individus; ♀ non élargis, très faiblement émarginés, pointes à peu près nulles. CC.

(*N. ruspator* Motsch. — *microcephala* Thoms.)..... 6. *investigator* Zett.

b. Bande noire basilaire des élytres empiétant plus ou moins sur les épipleures. Massue des antennes jaune. Élytres glabres.

aa. Bande noire basilaire envahissant les épipleures sans at-

teindre la marge externe. Écusson visiblement pubescent de duvet jaunâtre. Pygidium et arceaux au-dessus couverts et ciliés de poils jaunâtres. Trochanters postérieurs tronqués, émarginés, pointe externe ♂ fortement divergente au dehors, ♀ celle-ci à peine indiquée, pointe interne plus longue. CC.

(*N. interruptus* Steph.; = *gallicus* Duv.)... 7. *fossor* Er.

b b. Bande noire basilaire recouvrant entièrement les épipleures jusqu'à la marge externe, barrant ainsi par derrière une tache jaune qui marque l'épipleure en dessous de l'angle huméral. Écusson densément pubescent de poils rous-sâtres. Pygidium et arceaux au-dessus couverts et ciliés de poils noirs. Trochanters postérieurs normalement émarginés, pointes subégales. R.

(*N. obrutor* Cr.)..... 8. *sepultor* Charp.

c c. Massue des antennes noire. Les 2 bandes noires des élytres traversent complètement les épipleures; la 1^{re}, comme chez le *Sepultor*, laisse subsister une tache jaune en dessous de l'angle huméral. Élytres glabres, non ciliées sur les bords ni au retour de l'épaule, tout au plus quelques petits poils autour de l'angle sutural; sommet seul du pygidium cilié de jaune. Trochanters postérieurs obliquement tronqués, la pointe interne plus marquée que l'externe. R. Régions montagneuses. (*N. vespilloides*

Herbst)..... 9. *mortuorum* Fabr.

P. S. — Dans une espèce de Swanétie (Caucase), *Necroph. funeror* Reitt. la bande noire basilaire des élytres recouvre entièrement tout le commencement de l'épipleure, sans laisser subsister de tache jaune. La bande rouge antérieure n'est pas interrompue par la suture noire; la massue des antennes est d'un jaune plutôt pâle. Corselet et élytres glabres. Trochanters postérieurs conformés comme dans *N. investigator* Zett.

J'ai cru devoir ici signaler cette espèce, parce qu'elle a été parfois confondue avec l'espèce précédente. J'en possède un exemplaire qui m'a été envoyé pour l'*investigator*. N'étaient, de fait, l'envahissement complet de la base des épipleures par la bande noire basilaire des élytres et la coloration plus pâle de la massue antennaire, le *funeror* lui ressemblerait à s'y méprendre.

Un genre nouveau de Coléoptère de l'île Maurice

Par M. Pic.

Anakania n. g. — Forme courte et large, subdéprimée. Tête encapuchonnée dans le prothorax, modérément inclinée en dessous; yeux en contact avec le bord antérieur du prothorax; palpes à dernier article subtriangulaire, échancré au sommet; antennes relativement longues, paraissant superficiellement n'avoir que 6 articles, par suite de disposition des articles 3^e et suivants qui sont très petits et juxtaposés, ceux-ci subdentés en dedans, le 1^{er} long et très épaissi, le 2^e petit, les trois derniers très élargis en massue, le terminal étant un peu plus long, et un peu moins large que les précédents; prothorax large postérieurement, de la largeur des élytres, sans gibbosité discale; premier segment de l'abdomen paraissant faiblement excavé.

Ce nouveau genre qui, je crois, peut prendre place, au moins provisoirement (1), dans le voisinage du genre *Theca* Muls., se reconnaîtra facilement parmi les *Anobiidae*, par sa forme trapue et à peine convexe jointe à la structure particulière des antennes.

Anakania subvelutina n. sp. — *Robustus, niger, nigro-velutino aut fulvo pubescens, griseo, aliquot griseo-luteo, fasciatus aut maculatus; antennis nigris, articulis duabus primis pedibusque rufis. Insula Mauritius.* (Coll. Alluaud, Carié et Pic.)

Robuste, mat, noir, subdéprimé, revêtu d'une pubescence veloutée noire, celle-ci parfois fauve, et orné de macules ou fascies grisâtres ou d'un gris-flave. Antennes noires avec les 2 premiers articles roussâtres; tête de largeur du prothorax, foncée, ornée en arrière d'une macule pubescente blanchâtre ou largement ornée d'une pubescence fauve; palpes testacées; prothorax transversal, un peu diminué et arrondi en arc antérieurement, sinué sur la base, dilaté largement mais à peine explané sur les côtés en arrière, sillonné longitudinalement sur le disque et transversalement sur le devant de la base, densément revêtu d'une pubescence veloutée noire ou fauve avec une double ligne médiane en forme de croix, une macule basale externe, ainsi que le rebord latéral, revêtus d'une pubescence grisâtre ou grisâtre-flave; écusson petit, revêtu de pubescence grisâtre; élytres courts et larges, lé-

(1) Il serait utile de disséquer au moins un exemplaire de cette espèce pour se rendre plus exactement compte de la structure anatomique du dessous du corps, mais pour cela il faut attendre des éléments d'étude plus nombreux.

gèrement étranglés sur leur milieu avec les épaules peu marquées, obliquement diminués et subarrondis à l'extrémité, faiblement striés avec parfois une ligne enfoncée près de la suture, fortement ponctués en lignes, revêtus d'une pubescence veloutée noire ou fauve dense avec la suture et le pourtour étroitement flaves ou jaunâtres et de plus deux fascies obliques grisâtres ou d'un gris flave, la première antémédiane, la deuxième postmédiane; dessous du corps foncé, légèrement pubescent; pattes d'un roux obscur, assez robustes. Long. 2,5 mill. Ile Maurice : Kanakana (coll. Carié); Curepipe (Ch. Alluaud).

Description d'une nouvelle espèce de Microlépidoptère de France

Par P. CHRÉTIEN.

Scythris (Butalis) orbidella n. sp.

Enverg. : 46 à 49 mill. Ailes supérieures d'un gris soyeux luisant, plus clair ou plus foncé selon les individus, avec la partie apicale ornée d'une nébulosité brune qui se résout le plus souvent en trois taches brun-noirâtres, entourées de blanchâtre et disposées en triangle : la supérieure vers l'apex, l'inférieure vers l'angle interne, la troisième vers l'extrémité de la cellule; un ou deux points noirs au delà du milieu dans le pli, dont l'extrémité est blanchâtre; franges brunes à extrémité grise. Ailes inférieures grises à la base, rembrunies au côté interne et à l'angle externe; franges brunes. Dessous des ailes d'un gris à peu près uniforme chez les ♂♂, teinté de jaunâtre surtout à la base et à l'apex des supérieures et les ailes inférieures entièrement jaunâtres chez les ♀♀. Antennes gris foncé ou brunes, palpes, tête et thorax de la couleur des ailes supérieures; abdomen des ♂♂ gris foncé à derniers segments plus clairs et poils de l'anus étalés en peigne et jaunes; abdomen des ♀♀ jaune avec une tache carrée bleu noirâtre sur les deuxième et troisième segments. Quelquefois, cette tache caractéristique s'étend sur le premier et le quatrième segment, mais alors elle est d'un bleu moins intense.

La chenille de cette nouvelle espèce vit en mai sur l'*Atriplex halimus* L. au milieu des feuilles attachées par d'assez nombreuses soies tendues dans toutes les directions. Elle n'est pas très cachée, mais elle a tout à fait la couleur des feuilles de l'arbrisseau qui la nourrit.

Adulte, elle mesure 18 mill. environ. Corps fusiforme, à segments un peu renflés au milieu, d'un vert blanchâtre, plus clair sur le ventre, plus foncé sur le dos; celui-ci présente de nombreuses mouchetures d'un vert sombre et brunâtre disposées en lignes au nombre de dix, dis-

tinctes sur les premiers segments, plus ou moins confuses sur les derniers ; stigmatale blanchâtre ; verruqueux très petits, noirs, poils bruns ; tête blanc-jaunâtre, liserée finement de noir sur le bord du sommet et présentant quelques mouchetures sombres avec deux petits points noirs sur chaque calotte : le supérieur près du sommet de l'épistome, l'inférieur au-dessus des ocelles, ces derniers sont noirs ; écusson, clapet et pattes de la couleur du fond ; stigmates noirâtres, peu distincts.

Cocon fusiforme, de soie blanche, étroitement appliqué sur la chrysalide. Celle-ci est médiocrement allongée, brun rougeâtre, avec les incisions des segments noires, des saillies en bouton à la place des trapézoïdaux antérieurs et des verruqueux infrastigmataux, et le dernier segment épais, arrondi et nu.

Le papillon vole en juin et juillet, dans l'Hérault.

Cette nouvelle espèce est une des plus grandes du genre et très voisine de *Sc. gurdella* Christ. et *tangerensis* Sta.

Captures d'Hémiptères de la région parisienne

Par Maurice ROYER.

Ceraleptus gracilicornis H. S. a été repris par nous très communément à St-Cloud (Parc), Sannois, de mai à septembre en même temps que,

Ceraleptus lividus Stein. ce dernier moins commun, quoique cité comme l'espèce septentrionale.

Spathocera lobata H. S. 30 exemplaires, à Sannois, Colombes, en juin.

Pyrrhocoris apterus Lin. macroptère. CC à Viroflay. Trouvé également à Neuilly-sur-Seine, La Celle-St-Cloud, Maisons-Laffitte, Marly, de juin à octobre.

Nous avons eu l'occasion d'observer cette année deux éclosions de *Dyrdoreres umbraculatus* Fab., que nous avons pris en assez grand nombre, en juin, à Sannois en fauchant sur *Galium aparine* L. Cet insecte a été repris aux mêmes endroits, alors que les *Galium* étaient desséchés, en août et fin septembre. A cette dernière époque, nous avons capturé larves, nymphes et immatures, en même temps qu'insectes parfaits.

Nous signalons comme Hémiptères très rares :

Eurygaster nigrocucullata Goeze = *nigra* Fabr. 1 ex. Forêt de Carnelles, 6 juin.

Eurygaster nigrocucullata Goeze, var. *picta* Dant. 1 ex. Sannois, 10 août.

Rhacognathus punctatus Lin. 1 ex. Parc de St-Cloud, 18 août, en fauchant dans les taillis.

Acanthosoma haemorrhoidale L. 5 ex. en battant les chênes. Marly, 20 octobre, forêt de Carnelles, 6 juin.

Berytus hirticornis Brul. 1 ex. Sannois, 26 sept.

Arocatus Roeselii Schynl. 1 ex. écorce de pin. Bois de Boulogne, décembre.

Pinthoeus sanguinipes Fab. 1 ex. Levallois-Perret, sur un mur, été.

A la liste des Hémiptères réputés méridionaux ou maritimes nous ajouterons :

Stagonomus bipunctatus L. 1 ex. Orry-la-Ville, 12 mai.

Spathocerea laticornis Schill. 1 ex. Sannois, 2 juin. (*Très rare, Lyon, Landes, Provence, Ille-Marne*).

Chorosoma Schillingii Schynl. Assez commun à Sannois, en bas des moulins, de août à septembre. 1 ex. Lardy, juillet. (*Assez commun dans les dunes du Nord, des Landes, de l'Hérault et du Var, plus rare loin de la mer, à Paris, Avignon, Corse*).

Neides aduncus Fieb. 1 ex. Sannois, 20 mai. (*Espèce méridionale, rare : Corse, Provence, Tarbes, Dax*).

NOTA. Les dernières localités en italiques, sont empruntées au Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de M. le Dr Puton.

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1901, II, 20-21. —

R. DE SINÉTY : Cinèses spermatocytiques et chromosome spécial chez les Orthoptères.

Académie d'Hippone (Comptes rendus des Réunions), 1900.

Agricultural Gazette of N. S. Wales, septembre 1901. — W. FROGGATT : The Pear and Cherry Slug, with Notes on Australian Saw Flies (pl.). — A. GALE : Bees and how to manage them. — W.-H. HALL : Do Bees obtain Honey from Corn (Maize)? — W.-J. ALLEN : Experiments for the Destruction of Scale Insects (pl.). — A. GALE : Bee Calendar. -- Notes diverses.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, VI, 22, 1901. — Dr R. TUMPEL : Ueber die Wirkungsweise der Füße der Laubheuschrecken (fig.). — Dr S. GORKA : Beiträge zur Morphologie und Physiologie Verdauungsapparates der Coleopteren. — H.-J. KOLBE : Ein Schädling des Affenbrotbaumes, *Adansonius fructum* n. sp. aus der Familie der Curculioniden. — L. SORHAGEN : Ein Nachtrag zu den « Klein-Schmetterlingen der Mark Brandenburg ».

Canadian Entomologist (The), novembre 1901. — H.-C. FALL : Two new Species of Lucanidae from California (fig.). — A.-G. WEEKS : New diurnal Lepidoptera from Bolivia. — T.-D.-A. COCKERELL : New Bees of the Subfamily Anthophorinae from Southern California. — G.-M. et E.-A. DODGE : Notes on the early Stages of Catocalae. — W.-H. ASHMEAD : New Species of Evaniidae. — M. CARRY : Notes on the Butterflies of Sioux County, Nebraska. — T.-L. CASEY : A Reply to Dr Wasmann. — G.-B. KING : The Coccidae of British N. America.

Entomologische Litteraturblätter, 1901, n° 11.

Entomologist's Record and Journal of Variation (The), XIII, 11, 1901. — H.-R. BROWN : A butterfly hunt in the Cévennes. — J.-C. WARBURN : On some races of *Lasiocampa quereis*. — J.-W. TUTT : Migration and Dispersal of Insects : Coleoptera. — Standinger and Rebel's Catalogue. — M. BURR : A Faunistic Island-Orthoptera at Oberweiden. — J.-A. CLARK : *Peronea cristana*, Fab., and its aberrations (pl.) — Notes diverses.

Instructor (Et.), septembre et octobre 1901. ☉

Linnean Society of London 1^o Journal, XXVIII, 183, 1901. — 2^o List, 1901-1902. — 3^o Proceedings, 113th Session, 1901.

Museo nacional de Montevideo (Anales), III, 21, 1901. ☉

Museu Paraense de Historia natural e Ethnographia (Boletim), III, 2, 1901. ☉

Naturaliste (Le), 15 novembre 1901. — PR. PERRIER : L'Instinct. —

P. NOEL : *Le Chrysomphalus minor*, Cochenille. — Les Plantes de France, leurs papillons et leurs chenilles.

R. Accademia dei Lincei (Atti), 1901, II, 9. ⊙

Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, novembre 1901. — A. DE ROCQUIGNY-ADANSON : Le Papillon Machaon. — L'ABBÉ PIERRE : Nouvelles cécidologiques.

Royal Society of London. — 1^o *Philosophical Transactions*, vol. 193, 1900. — C.-A. MAC MURRAY : On the Gastric Gland of Mollusca and Decapod Crustacea : its Structure and Functions (pl.). — 2^o *Proceedings*, LXIX, 452, 1901. ⊙

Royal Society of N. S. Wales (Journal and Proceedings), XXXV, 1900. ⊙.

Sociedad científica « Antonio Alzate » (Memorias y Revista), XIII, 1-2 (1899), 1901. — XV, 7-10, 1900-1. ⊙

Societas Entomologica, XVI, 16, 1901. — V. APFELBECK : Zwei neue Rassen der Gattung *Carabus* aus Albanien. — H. SCHULTZ : *Carabus cancellatus* nov. var. *sudeticus*. — G. BREDDIN : Neue neotropische Wanzen und Zirpen. — F. HIMSL : Prodrum einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun-und Mühlkreises in Oberösterreich.

Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire (Bulletin), VII, 7-8, 1901. ⊙

Société Impériale des Naturalistes de Moscou (Bulletin), 1900, III, 1901. ⊙.

ANJUBAULT : Recherches sur les principales causes qui ont nui à la production des Pommiers à cidre en 1855 et les années suivantes (*Soc. Agr. Sarthe*), 1857, 29 p. — Don de M. L. Bedel.

BANKS (N.) : Some Spiders and other Arachnida from Southern Arizona (*Proc. U. St. Mus.*), 1901, 12 p. 1 pl. *.

Id. : Some Spiders and other Arachnida from Porto Rico (*loc. cit.*), 1901, 13 p., 1 pl., 2 exempl. *

BARBET G. et C. MICHAUD : Les ennemis de la vigne en Bourgogne, Auxerre, 1886, 111 p., fig., 2 pl. n. — Don de M. L. Bedel.

BELLEVOYE (AD.) : Supplément au Catalogue des Orthoptères des environs de Reims (*Bull. Soc. Sc. nat.*), 1901, 23 p. *

BERNHAEUER (M.) Bertimmungs-Tabelle der europäischen Coleopteren,

- 43, Staphylinidae Aleocharini, I. G. *Aleochara* (*Verh. K. K. zool. bot. Ges. Wien*), 1901, 78 p. — Acquis pour la Bibliothèque.
- BUSCK (A.) : New Species of Moths of the Superfamily Tineina from Florida (*Proc. U. S. Nat. Mus.*), 1900, 26 p. 4, pl. n. *
- CHAMBERLIN (R.-V.) : List of the Myriapod Family Lithobiidae of Salt Lake County, Utah, with Descriptions of five new Species (*loc. cit.*), 1901, 7 p.*
- COQUILLETT (D.-W.) : A Systematic Arrangement of the Families of the Diptera (*loc. cit.*), 1901, 8 p.*
- Id. : New Diptera from Southern Africa (*loc. cit.*), 1901, 8 p.. 2 exempl.*
- Id. : New Diptera in the U. S. National Museum (*loc. cit.*), 1901, 28 p.*
- DECAUX (F.) : Les Insectes qui attaquent les substances alimentaires, etc. Moyens de destruction (*Rev. Sc. nat. appl.*), 1893, 25 p., fig. — Don de M. L. Bedel.
- DEPONT (L.) : Note sur la présence en Normandie de la *Macrophya erythrocnema* Costa (Insecte hyménoptère); 1901, 1 p.*
- DYAR (H.-G.) : Life histories of some North American Moths (*Proc. U. S. Nat. Mus.*), 1900, 31 p.*
- EDINGER (L.) : Have Fishes Memory? (*Smiths. Rep.*), 1901, 21.*
- Id. : Cockchafer (*Anoplognathus*) Grubs destroying Strawberry Plants (*loc. cit.*), 4 p., fig.*
- Id. : Domestic Insects. — Fleas (*loc. cit.*), 1901, 8 p., 1 pl. *
- GASTINNE (G.) et V. VERMOREL : Sur les ravages de la Pyrale dans le Beaujolais et sur la destruction des papillons nocturnes au moyen de pièges lumineux alimentés par le gaz acétylène (*C. R. Ac. Sc.*), 1901, 4 p., fig.*
- GEIKIE (J.) : The Tundras and Steppes of Prehistoric Europe (*Smiths. Rep.*), 1900, 48 p.. 1 carte.*⊙
- GILLOT (F.-X.) : Alexandre Constant, notice biographique (*P. V. Soc. hist. nat. Autun*), 1901, portrait, 48 p.*.
- GROUVELLE (A.) : Description d'un nouveau genre de Nitidulide (Col.) du nord et de l'est de l'Afrique (*Bull. Soc. Ent. Fr.*), 1901, 2 p.*
- Id. : Clavicornes (*Ann. Soc. ent. Belg.*), 1900, 2 p.*
- Id. : Contribution à l'étude de la Faune entomologique de Sumatra (côte ouest : Indrapoera. — Vice-Résidence de Painan), (Voyage de M. J.-L. Weyers). — Nitidulides, Colydiides, Rhysodides, Cucuji-

- des, Monotomides, Cryptophagides, Tritomides, Dryopides (*loc. cit.*), 1909, 7 p.*
- HAECKEL (E.) : On our present Knowledge of the Origine of Man (*Smiths. Rep.*), 1900, 22 p.*
- HAMPSON (G.-F.) : Catalogue of the Arctiadae (Arctianae) and Agaristidae in the Collection of the British Museum (*Cat. Lepid. Phal. Brit. Mus.*), III, 1901, 690 p., pl. col. XXXVI-LIV.*
- HORVATH (Dr G.) : Hémiptères du voyage de M. Martinez Escalera dans dans l'Asie Mineure (*Term. Füz.*), 1901, 15 p.*
- HOWARD (L.-O.) : The economic Status of Insects as a Class (*Smiths. Rep.*), 1900, 20 p.*
- JANSON (O.-E.) : List of the *Cetonidae* collected by MM. H.-E. Andrewes and J.-R.-D. Bell in the Bombay Presidency of India, with descriptions of the new species (*Trans. Ent. Soc. Lond.*), 8 p., fig.*
- JOANNIS (J. DE) : Notes sur la Faune du Haut-Tonkin, VI : Lépidoptères de la Région de Cao-Bang (*Bull. scient. Fr. Belg.*), 1901, 52 p., 1 pl. col.*
- JURE : L'Aiguillonier, nouvel insecte dont la larve détruit les blés (*Soc. Agr. Arts, Comm. Charente*), 1840, 15 p. — Don de M. de Gaulle.
- KOLBE : Fauna Madagaskars (*Sitz. Ber. Ges. naturf. Freunde Berlin*), 1887, 31 p. — Don de M. L. Bedel.
- LAMBERTIE (M.) : Contribution à la Faune des Hémiptères, Hétéroptères, Cicadines et Psyllides du sud-ouest de la France (*Act. Soc. Linn. Bord.*), 1901, 102 p.*
- LANGLEY (S.-P.) : Sir William Crookes on psychical Research (*Smiths. Rep.*), 1901, 22 p.* ⊙
- LUCAS (F.-A.) : The Truth about the Mammoth (*Smiths. Rep.*), 1801, 8 p.* ⊙
- LYDEKKER (R.) : Mammoth Ivory (*loc. cit.*), 1901, 7 p.* ⊙
- MAC NEILL (J.) : Revision of the Orthopteran Genus *Trimerotropis* (*Proc. U. S. Nat. Mus.*), 1901, 56 p. 1 pl. n.*
- MARCHAL (Dr P.) : Expériences sur la destruction des Diaspides nuisibles aux arbres fruitiers (*Ann. Inst. agron.*), 1901, 14 p.*
- MEUNIER (F.) : Contribution à la faune des Mymaridae « ou atomes ailés » de l'ambre (*Ann. Soc. sc. Bruxelles*), 1901, 11 p., 1 pl. n.*
- Id. : Nouvelles recherches sur quelques Cecidomyiidae et Mycetophilidae

de l'ambre et description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce de Cecidomyiidae du Copal de l'Afrique (*loc. cit.*), 1901, 25 p., 2 pl. n.*

OSTEN SACKEN (C.-R.) : An Introduction to the Record of my Life Work in Entomology : Cambridge, 1901, 26 p.*

PAUL (H.) : L'invasion des Sauterelles en 1891; Alger. 1892. 79 p. — Don de M. L. Bedel.

PIC (M.) : Anthicidae du Congo, des collections du Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique (*Ann. Soc. Ent. Belg.*), 1900, 4 p.*

Id. : Deuxième supplément à ma Liste des Anthicides (1897-1900), 1901, 12 p.*

Id. : Note sur *Strangalia emmipoda* Muls. et espèces voisines (*Bull. Soc. Ent. Fr.*), 1901, 3 p.*

RAFFRAY (A.) : Description of New Species of South African Pselaphidae (*Ann. S. Afr. Mus.*), 1901, 10 p.*

Id. : *Braunsiella*, nouveau genre de Clavigérides (*Bull. Soc. Ent. Fr.*), 1901, 3 p., fig.*

Id. : Description d'un Thorictide nouveau de l'Afrique australe (*loc. cit.*), 1901, 1 p.*

Id. : Psélaphides et Clavigérides récoltés à Diego Suarez (Madagascar) par M. Ch. Alluaud (*Ann. Soc. Ent. Fr.*), 1897, 6 p.*

RAGONOT (E.-L.) : Monographie des Phycitinae et des Galleriinae; (*Mém. s. l. Lepid.*), Saint-Petersbourg, 1901, 602 p., 34 pl. col. — Don de M^{me} V^e Ragonot.

RAMBUR (J.-P.) : Notice sur plusieurs espèces de Lépidoptères nouveaux du Midi de la France (*Ann. Sc. obs.*), 1829, 14 p., 2 pl. col. — Don de M. L. Bedel.

RASPAIL (X.) : On the Sense of Smell in Birds (*Smiths. Rep.*), 1901, 9 p.* ☉

REITTER (E.) : Bestimmungs-Tabelle der Tenebrioniden Abtheilung *Tentyrini* und *Adelostomini* aus der Europa und den angrenzenden Gebieten (*Verh. naturf. Ver. Brünn*), 1900, 117 p.*

REYNAUD (G.) : The Laws of Orientation among Animals (*Smiths. Rep.*), 1900, 20 p.*

A. L.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 11 décembre 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Admissions. — M. André Ponselle, 116, avenue de Wagram, Paris (17^e) (*Biologie des Coléoptères, des Formiciles et de leurs parasites*).

— M. Jules Darbois, 23, rue Lhomond, Paris (5^e) (*Lépidoptères*), est admis sur la présentation de M. E. Bouvier à titre de *membre assistant*.

Présentation. — M. Ragneau, 28, place Dauphine, Paris (1^{er}) (*Entomologie générale, Tardigrades et Thysanoures*), présenté par M. E. Bouvier. — Commissaires rapporteurs MM. Ph. François et P. Lesne.

Démissions. — MM. Della Torre, Hansen.

Nécrologie. — M. le Président a le regret de faire part à la Société de la mort de M. le Dr H. Neren, de Skeningen (Suède).

Changements d'adresse. — M. E.-P. Felt, 132 Central avenue, Albany N. Y. (États-Unis d'Amérique).

— M. J. Laurent, 30, rue de Bourgogne, Reims (Marne).

— M. M. Maindron, 19, quai Bourbon, Paris (4^e).

— M. J. Sainte-Claire-Deville, 5, place Cassini, Nice (Alpes-Mar.).

Captures. — M. Ch. Alluaud signale la capture de *Crioceris paracentesis* L. sur *Asparagus tenuifolius* Lam. dont il a trouvé quelques pieds à l'entrée de la grotte de Penne (Tarn), en septembre.

Nomination d'un membre honoraire. — Il est procédé au dépouillement du vote pour la nomination d'un membre honoraire en remplacement du baron de Sélys Longchamps.

56 membres ont pris part au vote : MM. Alluaud, André, Baer, Bedel, Blanchard, Boileau, Bouvier, Brölemann, H. du Buysson, R. du Buysson, Chabanaud, Champenois, Chevalier, Clermont, Darboux, Delval, Dongé, Dumont, Fair

maire, Fauvel, Ferton, Foulquier, François, Gadeau de Kerville, de Gaulle, Giard, Ph. Grouvelle, Homberg, Jean-son, de Joannis, Klincksieck, Lahaussois, Lamy, Lécaillon, Le Cerf, Lesne, Léveillé, Maindron, Magnin, J. Martin, Mayet, Méquignon, R. Oberthur, Ch. Pérez, Peschet, de Peyerimhoff, Pic, Planet, Poujade, Puton, Raffray, Royer, Semichon, Seurat, Simon, Thibault.

Ont obtenu :	M Brauer	54 voix
	M. Kraatz	3 —
	M. Reuter	1 —

M. Brauer est en conséquence proclamé *membre honoraire* de la Société Entomologique de France.

Communications

Note sur un cocon d'Araignée de la Guyane appartenant probablement au genre *Gelanor*

Par E. SIMON.

M. le professeur Bouvier a bien voulu me communiquer deux cocons ovigères d'Araignées, rapportés en 1900 de la Guyane française (des environs de Saint-Georges, Oyapock) par M. F. Geay, sans autre renseignement.

Ces cocons offrent une frappante ressemblance, sous de plus fortes proportions, avec ceux des *Ero*, aussi bien par la forme (sauf celle de leur partie inférieure) que par le tissu, et il est naturel de les attribuer à une espèce de la même famille, celle des *Mimetidae*, qui renferme en outre des *Ero* les deux genres *Mimetus* et *Gelanor*. J'ai été amené à conclure qu'ils devaient être l'œuvre d'une espèce du genre *Gelanor*, très répandu dans l'Amérique tropicale, dont les mœurs n'ont jamais été observées.

Ces cocons se composent, comme ceux des *Ero*, de deux parties : un pédicule et un sac à double enveloppe renfermant les œufs.

Le pédicule, long de 12 à 15 mill., est fin, formé de quelques gros fils tordus en longue spirale et recouverts d'un enduit commun très blanc, devenant libres à leur point d'attache supérieure (qui se fait à la face inférieure d'une feuille) et à leur point d'attache inférieure où ils divergent pour s'insérer régulièrement en cercle sur le cocon formant ainsi un cône allongé.

Le cocon, long de 9 à 12 mill. et environ aussi large à la base que long, a la forme d'une pyramide suspendue par le sommet, avec la base, largement tronquée, bossuée de deux ou de quatre gros lobes arrondis; son enveloppe est double : l'interne est mince semitransparente et élastique, on n'y distingue aucun fil et elle paraît formée d'un enduit soyeux continu et homogène analogue à un papier; l'externe est au contraire formée de gros fils blanchâtres disposés en réseau très lâche et irréguliers et divisés en brins assez courts dont les extrémités relevées et rigides donnent à la surface un aspect échinulé.

La sortie des jeunes araignées se fait par le sommet de la pyramide, à la base du cône formé par les gros fils divergents du pédicule qui sont alors en partie brisés, on remarque en effet en ce point, sur les deux cocons, un large orifice arrondi à bords un peu évasés en dehors, ce qui indique une pression venant de l'intérieur.

Le cocon des *Ero*, qui a souvent été décrit, ne diffère de celui-ci que par la forme du sac ovigère qui est globuleux ou ovale; le pédicule et le tissu sont semblables, mais très souvent les deux enveloppes sont de teinte différente : sur le cocon de l'*Ero aphana* Walck., l'enveloppe interne est d'un blanc jaunâtre, le gros réseau externe et le pédicule d'un fauve rouge brillant.

Fig. 1. Cocon d'une Araignée de la Guyane appartenant probablement au genre *Gelanor*.

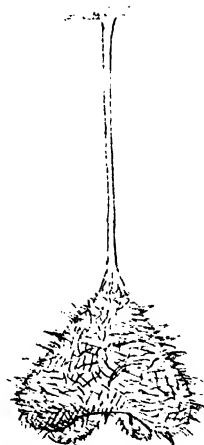


Fig. 1.

Fig. 2. Cocon de l'*Ero aphana* Walckenaer.



Fig. 2.

Notes sur les Cynipides [HYMÉN.]

Par J.-J. KIEFFER.

Onychia Marshalli, n. sp. — ♂. Noir; antennes et thorax rouges en partie; pédicule abdominal, genoux et tarses rouges en entier. Me-

sonotum ridé transversalement. Article 3^e des antennes quatre fois aussi long que gros, d'un quart plus long que le suivant.

Taille : 4,5 mill. Corse (Rév. Marshall).

Onychia Fonscolombeï var. **minima**, n. var. — ♂. Diffère du type par les caractères suivants : antennes de la longueur du corps ; 3^e article plus grand que le 4^e ; le 14^e deux fois aussi long que le 13^e. A. triangulaire du mésonotum à peine plus longue que large ; arêtes latérales s'arrêtant bien avant la bifurcation de la médiane.

Taille : 2,5 mill. Espagne.

Nyalophora, n. gen. — Scutellum avec deux fossettes et terminé en une pointe plus ou moins longue. Yeux velus. Cellule radiale fermée. Premier segment abdominal en anneau strié longitudinalement ; le second non velu à sa base.

Le type est *Figites claratus* Gir., auquel il faut ajouter *armata* Say, *impatiens* Say et probablement encore *picea* Spin.

Kleidotoma (Pentacrita) subtruncata, n. sp. — ♀ Noir ; pattes rouges, à l'exception des hanches et de la partie renflée des cuisses. Cupule très petite, presque circulaire. Extrémité alaire largement tronquée, avec une minime échancrure au milieu.

Hongrie.

Kleidotoma (Heptameris) striata, n. sp. ♀ Espèce voisine de *C. inermis*, dont elle diffère par l'occiput renflé et densément strié transversalement, et les ailes antérieures hyalines.

Taille : 3-4 mill. Parasite de *Clinodiplosis crassinervis* Kieff. Bitche.

Coptereucoila rufitarsis Ashm. est à ranger dans le genre *Schizosema* ; *Kleidotoma americana* Ashm. dans le genre *Psilosema* subg. *Trirhoptrasema* (massue antennaire de 3 articles) ; *Rhoptromeris insularis* Ashm. dans le genre *Cothonaspis* subg. *Heptaplasta* ; c'est probablement encore au même genre qu'il faut rapporter *Trybliographa australiensis* Ashm., tandis que *Cothonaspis erythropum* Ashm. est un *Psilodora*.

La larve du *Mecaspis alternans* Herbst [Col.].

nouvel ennemi de la Carotte cultivée

Par L. CHEVALIER.

Depuis quelques années les champs de carottes de Carrières-St-Denis (Seine-et-Oise) sont ravagés par la larve d'un charançon du groupe des

Cléonides, *Mecaspis alternans* Herbst. Cette larve se développe dans la racine du *Daucus* et la ronge presque entièrement. J'ai constaté que ses dégâts se manifestent à partir du mois de juin.

Vers la fin de juillet, la larve abandonne la carotte attaquée, s'enfonce dans le sol et se transforme en nymphe dans une coque de terre. L'insecte parfait apparaît dès le 25 août.

L'année dernière et surtout cette année j'ai pu mener à bien l'élevage du *Mecaspis* et j'ai soumis à notre collègue M. Bedel, les exemplaires obtenus d'éclosion; ils appartiennent à une petite variété du *M. alternans* qui correspond à la forme décrite sous le nom de *moerens* Fährs.

On ne possédait encore aucune donnée certaine sur les mœurs de ce Cléonide (1) qui s'est révélé comme un nouvel ennemi des cultures aux environs de Paris.

Cécidomyies nouvelles [Dipt.]

PAR A. TROTTER.

Asphondylia phlomidis, n. sp.

Imago. — Rouge; antennes, pattes, dessus et dessous du thorax, larges bandes sur le dessus et le dessous de l'abdomen bruns. Palpes à 1 seul article, 5 à 6 fois aussi long que gros, très aminci dans sa moitié supérieure; les trois derniers articles des antennes d'égale longueur, 2 1/2 fois aussi longs que gros, cylindriques, le dernier s'amincissant insensiblement dans le tiers supérieur.

Individu unique, probablement ♂ à cause de la forme des antennes; le tiers postérieur du corps manquait. Cette espèce se distingue de tous les autres *Asphondylia* par ses palpes à article unique, les autres en ont tous deux ou trois.

Galle. — Produit sur les feuilles de *Phlomis fruticosa* L., des galles globuleuses, uniloculaires, faisant presque également saillie sur les deux côtés, se développant parfois aussi sur les pétioles et sur les jeunes tiges. Transformation dans la galle.

Patrie. — Environs de Volo en Thessalie, sur l'Acrocorinthe près de Corinthe, et dans l'île de Corfou (Grèce); septembre 1900.

(1) Perris (*Larves de Coléoptères*, p. 337) parle d'une larve de Curculionide trouvée par lui au pied d'un *Pieris* comme pouvant se rapporter au *M. alternans*; mais d'après ce que l'on sait aujourd'hui des mœurs de ce dernier, il est probable que la larve rencontrée par Perris était celle de quelque autre Cléonide.

Janetiella Fortiana, n. sp.

Imago. — Tête et thorax bruns; côtés du thorax rouges; abdomen rouge-brun; dessus à larges bandes d'un brun sombre, occupant presque tout le dessus, et traversées au milieu par une ligne longitudinale claire et, de chaque côté, avec un point clair. Palpes de 4 articles dont le dernier est le plus long, et le premier le plus court. Antennes du ♂ de 2 + 14 articles qui sont d'un quart plus longs que gros, excentriques, à col égal $3/4$ de leur longueur, les derniers plus courts. Pattes avec des poils semi-écailleux, dressés, entremêlés d'écailles noires appliquées; crochets simples; 3 pelotes. Bord alaire avec écailles; le cubitus sort du milieu de la 1^{re} nervure, et aboutit bien avant la pointe de l'aile, le bord alaire est interrompu à cet endroit.

Diffère de tous le *Janetiella* connus, par la pince du mâle qui est conformée comme chez *Rhopalomyia* et chez plusieurs *Oligotrophus*, c'est-à-dire les articles terminaux renflés en massue.

Taille : 2 mill.

Larve. — Jaune-orangée, longue de 1 1/2 à 2 mill.; spatule sternale avec tige allongée et avec deux dents aiguës dans la partie évasée.

Je dédie cette espèce à mon cher ami et compagnon de voyage le Dr Achille Forti, de Vérone (Italie).

Galle. - - Extrémité des tiges de *Erysimum* (? *graecum* Boiss et Heldt.) fortement renflée en massue, pluriloculaire Transformation dans la galle au printemps suivant.

Patrie. — Sur l'Acrocorinthe près de Corinthe (Grèce); septembre 1900.

Rhopalomyia Achilleae, n. sp.

Imago. — Rouge; pattes et antennes brunes; dessus du thorax avec 2-3 bandes brunes. Yeux confluent aux vertex. Antennes du ♂ de 2 + 14 articles ovovaux, égaux, $1 1/3$ aussi longs que gros, presque sans col, dernier article sans prolongement et pas plus long que l'avant-dernier; celles de la ♀ de 2 + 13 articles sans col, conformées comme chez le ♂, le dernier article $1 1/2$ aussi long que l'avant-dernier et avec un petit stylet au bout. Pince du ♂ avec l'ongle renflée, ayant sa plus grande largeur au dernier tiers, terminé par un crochet noir assez proéminent.

Taille : 1 1/2 mill.

Nymphe. — Nue, sans spinules dorsales; stigmates thoraciques courts, cylindriques, 2 fois aussi longs que gros; soies cervicales 7-8 fois aussi longues que le stigmate; base antennaire inerme.

Larve. — Rouge, longue de 1.5 mill.; verrues cingentes hémisphériques, petites, ne se touchant pas. Point de spatule. Soies des papilles à peine visibles.

Galle. — Extrémité des pousses de *Achillea* (? *pseudo-pectinata* Janka) un peu renflée, velue, subligneuse, pluriloculaire. Transformation dans la galle au printemps suivant.

Patrie. — Bunardschik-Tepé près de Philippople (Roumélie orient.), août 1900.

Description d'un nouveau Staphylinide de la Haute-Provence

(*Aleochara* [*Ceranota*] *penicillata*, n. sp.) [COL.]

PAR P. DE PEYERIMHOFF.

Le groupe *Ceranota* réunit actuellement dans le genre *Aleochara* une quinzaine d'espèces, caractérisées principalement par le développement remarquable et la variété des caractères masculins. Elles sont presque toutes d'une extrême rareté. On ne les prend guère que dans des conditions apparemment accidentelles, au vol, sur les herbes, dans les mousses, etc., généralement en montagne et par individus isolés (1). On ne sait presque rien sur leur éthologie. Il est possible que certaines d'entre elles aient des habitudes myrmécophiles.

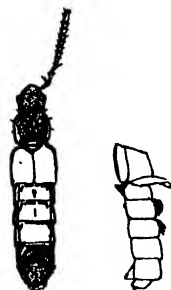
Jusqu'en 1890, ce groupe ne comptait que dix espèces. Depuis 1900, cinq autres ont été décrites, trois par Fauvel (in *Rev. d'Entom.* XIX, 245-247 [1900], appartenant à la faune française, et deux par Bernhauer (in *Verhandl. der k.-k. 'zool. botan. Gesellschaft in Wien.*, Jg. 1901, 492-494), recueillies en Transylvanie et dans le Tyrol méridional.

Je puis en faire connaître une sixième, récemment trouvée dans les Basses-Alpes, et que l'on reprendra sans doute dans toutes nos Alpes méridionales.

***Aleochara* (*Ceranota*), *penicillata*, n. sp.**

♂ *Elongatus, planiusculus, praeter abdomen alutaceus, tamen nitidu-*

(1) *C. ruficornis* Gravh., la moins rare du groupe, a été prise une seule fois en nombre en Bohême, à une inondation de l'Elbe, par le Dr Skalitzy Bernhauer.



lus, rufescens, capite, antennis (praeter articulos 1-2), pronoto (praeter marginem lateralem et basalem), abdominisque segmentibus 6-7 piceis, pedibus dilutioribus, pube aureo sparsim indutus. Caput transversum, laxè punctatum, oculis prominulis. Antennarum gracilium articuli sumpti (art. 1^o-3^o ultimoque exceptis) quadrati; tertius quam secundus paulo brevior, ultimus simul sumptis duobus praecedentibus longior. Pronotum transversum. coleopteris angustius, apice attenuatum, lateribus deinde subrectum, linea media instructum. Scutellum scabrosum. Coleoptera haud transversa, pronoto longiora ac latiora, praetereaque fortius sed larius punctata, angulo apicali emarginato. Abdomen haud attenuatum, nitidum, laxissime (7^o segmento valde densius).

Signa sexualia: tertium (primum visibile) abdominis dorsale segmentum rufido, apice sinuato dente armatum; quartum tuberculatum; septimum ad apicem laminatum, processu postice bimucronato; octavum subsinuatum, scabrosum. Segmenta ventralia 4-5 (2-3 visib.) ad basin penicillis aureis crasse notata; octavum triangulariter productum.

Long. 6 mill. (♀ invis.)

Un seul exemplaire ♂ recueilli aux Dourbes, près Digne, le 23 avril 1901, sous une plaque de neige en fusion.

Cette espèce, que sa coloration et la disposition des caractères sexuels désigneront aisément, prendra place dans le voisinage de *C. Ganglbaueri* Bernh. (1).

Les touffes de poils dorés qui ornent la base des 2^e et 3^e segments ventraux ne lui sont pas particulières; elles se voient également chez les mâles de plusieurs autres espèces : *ruficornis* Grav., *Ganglbaueri* Bernh., *turida* Motsch., *erythroptera* Grav. (cf. Bernhauer, loc. cit.).

Diagnose d'un type générique nouveau de la tribu des *Psoinae* [COL.]

Par P. LESNE.

La petite tribu des *Psoinae* est surtout intéressante entre tous les Bostrychides par son adaptation à des mœurs diurnes. Elle restait jus-

(1) BERNHAUER, à qui j'ai communiqué le type unique de *C. penicillata*, l'a comparé à *C. Ganglbaueri*, et m'a écrit à ce sujet les indications suivantes : « Ihre *Aleochara penicillata* gehört tatsächlich in die nächste Nähe von *Ganglbaueri* m. und unterscheidet sich ausser der Färbung vornehmlich durch die hinten viel dichtere Punktierung des Abdomens und viel stärkerer zahnförmiges Höckerchen des 3. Dorsalsegmentes ».

qu'ici limitée aux trois genres *Psoa*, *Stenomera* et *Heteropsoa*, le premier répandu dans l'Europe méridionale et centrale ainsi qu'en Asie Mineure et représenté également en Californie, le deuxième localisé dans le nord de l'Afrique et dans l'Asie Antérieure et le troisième habitant l'Afrique australe.

Récemment M. L. Fairmaire ayant pu se procurer une espèce très remarquable, appartenant à la même tribu et provenant de l'Asie orientale, a bien voulu nous laisser le soin de la faire connaître; nous en donnons ci-après la description.

Cette forme doit se ranger dans un genre distinct des précédents. Elle présente des caractères très particuliers dans la conformation des tibias antérieurs qui ne sont pas denticulés en dehors et qui possèdent un seul éperon mobile d'ailleurs très petit et droit. Elle se distingue surtout dès l'abord par sa belle vestiture dorsale d'un rouge écarlate.

Coccographis, Fairm. in litt. — *Corpus elongatum, sat depressum, nigrum, supra pube colorata indutum. Caput parvum, prothorace angustius, clava antennarum funiculo longiore, palpis maxillari-bus brevibus, articulis latis, penultimo apice extus producto. Prothorax elytris sensim angustior, lateraliter rotundatus; processu intercoxali acuto, medium coarum haud superante; lamina sternali postcoxali bene conspicua, postice lata, rotundata. Carina intercoxalis abdominis abscondita. Tibiae anteriores versus apicem gradatim dilatatae, extus haud denticulatae, calcari unico, parvo, haud curvato, armatae. Tarsi quinque-articulati, articulis 2° 3° subsecuriformibus, scopulis densis subtus instructis.*

Habitus aliarum Psinarum sed prothorace capiteque angustioribus et oculis minoribus.

C. nigrorubra, Fairm. in litt. — *Long. corporis 14 mill., prothoracis 2 mill., elytrorum 11 mill.; latit. prothoracis 3 mill., elytrorum (pone humeros) 4,5 mill. — Nigra, articulo 2° antennarum brunneo, corpore infra appendicibusque nigro vel griscescente pilosis, supra pube densa coccinea semierecta in capite thoraceque fasciculatim, in elytris costatim disposita, splendide vestito. Haec pubes: 1° supra caput in fascia frontali medio angustiore, usque ad oculos lateraliter extensa, fasciculisque duobus approximatis in vertice positis; 2° supra prothoracem utrinque in quatuor fasciculis, primo in angulo anteriore, secundo in medio marginis lateralis, tertio in angulo posteriore, quarto in disco, vitta longitudinali usque ad marginem posteriorem prolongato, sitis; 3° supra quodque elytrum in costis tribus longitudinalibus fimbriaeque*

horizontaliter producta secundum marginem externum procurrente, distributa est. Clava antennarum articulis tribus latis, valde compressis, latitudine gradatim decreascentibus, secundo quam primo brevior, ultimo quam praecedentibus longiore, apice lobo brunneo quadrato terminato. composita. Oculi sat parri, convexissimi. Scutellum minutum, nigrum. Angulus suturalis elytrorum rotundatus. Abdomen totum nigrum, segmento 5^o postice rotundato (♀?) ibique setis longis perpendiculariter erectis ciliato. Tibiae extus pilis longis ornatae. Articulus tarsorum ultimus secundo brevior.

Tonkin. Le type a été généreusement offert au Muséum d'Histoire naturelle par M. L. Fairmaire. Un second exemplaire de la même espèce existe au British Museum; il porte comme indication de provenance : Chine.

Note sur *Cychrus Sikkimensis* Fairm. [Col.]

Par H. BOILEAU.

En donnant dans le *Bulletin* du 9 octobre la description de son *Cychrus Sikkimensis*, M. Fairmaire a fait remarquer l'intérêt que présentait la découverte d'une espèce de ce genre dans l'Himalaya.

L'examen d'un ♂ de cette nouvelle espèce me paraît démontrer qu'elle s'éloigne en réalité, par plusieurs caractères importants, des *Cychrus* vrais et appartient à un sous-genre voisin, qu'il est possible de définir provisoirement comme suit :

Cychropsis, n. subg. — ♂. Facies et caractères principaux des *Cychrus*; tête plus courte et plus large; mandibules plus courtes, plus larges, régulièrement cintrées; palpes très grêles, dont le dernier article est peu dilaté, mais fortement creusé en dessus; avant-dernier article des palpes labiaux portant un sillon large et bien marqué sur presque toute sa longueur, et trois soies sur son bord intérieur; palpes maxillaires glabres; antennes dépassant le milieu des élytres. pattes longues, tarsi très grêles, égaux en longueur aux tibias, les trois premiers articles des tarsi antérieurs des ♂ nettement dilatés, feutrés en dessous, le quatrième simplement garni de soies raides; élytres soudées, dont les épipleures sont moins larges que chez les *Cychrus* en général et dont le bord caréné tend davantage à former une expansion latérale, surtout vers l'extrémité apicale.

Ce sous-genre semble se placer entre les *Pemphus* et les *Cychrus* du groupe de l'*angustatus*.

Sur la coloration des taches de certains *Batocera* [COL.]

Par René OBERTHÜR.

Dans un envoi de Coléoptères reçu ces jours derniers de Pontianak (Bornéo occid.) se trouvait une importante série des *Batocera victoriana* Thoms. et *B. Thomsoni* Javet.

Ces matériaux m'ont permis de vérifier un fait que j'avais eu déjà plusieurs fois l'occasion de constater, mais sur des spécimens isolés et par conséquent d'une façon très insuffisante.

La première espèce, *B. victoriana*, lorsqu'elle est fraîchement récoltée, présente une coloration très singulière : les taches des élytres et du thorax, au lieu d'être d'un blanc plus ou moins jaunâtre comme dans tous les exemplaires des collections, sont, en effet, d'un rouge très vif (l'écusson seul est constamment du blanc le plus pur).

Cette belle coloration rouge ne dure malheureusement pas ; peu à peu elle disparaît en commençant par le pourtour des taches. Je n'ai trouvé jusqu'ici aucun moyen de la conserver.

Sur les quatre spécimens de *B. victoriana* que je joins à cette note, les deux premiers ont encore leurs taches rouges bien accentuées, le troisième est déjà en partie dépouillé de ses vives couleurs ; quant au quatrième, il n'a plus que des taches d'un blanc jaunâtre, comme le type décrit par Thomson.

Les taches constamment blanches de *B. Javeti* forment un contraste remarquable avec celles de l'espèce précédente.

Dans un autre groupe de Longicornes (genre *Olenecamptus*), j'ai remarqué des modifications de couleurs analogues, mais ces insectes sont relativement de petite taille et les différences qu'on observe sont moins frappantes.

Sur les œnocytes de la Fourmi rousse.

Par Ch. PÉREZ.

Wielowiejsky a le premier attiré l'attention sur l'existence, chez divers Insectes, de cellules disposées par groupes métamériques sur les flancs des segments abdominaux ; à cause de la couleur jaune, rappelant celle de certains vins, présentée par ces cellules chez les larves de Chironomes, il leur a donné le nom d'*œnocytes*. La présence de ces cellules, à rôle assez énigmatique, paraît être générale chez les Insectes :

beaucoup d'auteurs les ont observées, et les ont décrites parfois sous le nom de cellules glandulaires.

En ce qui concerne les Fourmis, Karawaïew a décrit comme glandes les œnocytes larvaires du *Lasius flavus*. Chez la nymphe, il n'a pas reconnu les éléments qui en dérivent, et a cru à une disparition totale. Berlese a précisé la situation des œnocytes chez les larves de *Tapinoma erraticum* et de *Pheidole pallidula*. Chez les nymphes, il constate un nombre très considérable d'œnocytes, libres dans la cavité du corps et doués de mouvements amorphes.

Chez la *Formica rufa*, que j'ai étudiée, les œnocytes larvaires sont de grosses cellules (100 μ), agglomérées par 15 à 20 en groupes allongés, au voisinage des muscles obliques des segments abdominaux. Faiblement amorphes, ces cellules ne présentent que des déformations sur place, et n'abandonnent jamais leurs lâches rapports de contiguïté. Leur cytoplasme fixe énergiquement l'éosine. Au début de la nymphose, les œnocytes larvaires donnent naissance, par division directe, à un grand nombre d'éléments libres, sphériques, très analogues à eux-mêmes mais plus petits (25 μ); le noyau de ces derniers a normalement un seul gros nucléole.

Le noyau de l'œnocyte larvaire se divise inégalement et donne vers la périphérie un petit noyau; puis une coupure arquée, comme faite à l'emporte-pièce, détache une partie du cytoplasme, entourant le petit noyau. Libérés, les nouveaux œnocytes continuent à se multiplier; j'ai observé tous les stades de leur division directe et égale. Typiquement, la bipartition du nucléole est suivie de la division par étranglement du noyau, et celle-ci d'une coupure du cytoplasme. Mais la prolifération étant extrêmement active, les divisions successives empiètent en quelque sorte l'une sur l'autre; on observe souvent la bipartition des nucléoles, ou même une seconde division des noyaux-filles, alors que le cytoplasme de la cellule mère est encore resté indivis; et l'on peut, par exemple, trouver un œnocyte à trois noyaux, dont l'un a deux nucléoles.

Le nombre des nouveaux œnocytes devient bientôt très considérable; ils circulent dans le liquide cavitairé, intercalés entre les cellules grasses de l'abdomen, flottant dans les lacunes interorganiques de la tête, du thorax, des appendices. Ils constituent, en quelque sorte, une nouvelle catégorie de leucocytes, bien distincte des petits leucocytes proprement dits (10 μ). Ils pénètrent parfois à l'intérieur des tissus (hypoderme, cellules adipeuses); c'est la preuve la plus convaincante de leur amœbisme; leurs pseudopodes se voient d'ailleurs assez fré-

quement, même sur les coupes. Toutefois on n'observe jamais d'englobement phagocytaire produit par ces œnocytes.

Assez fréquemment, un œnocyte est complètement entouré par un autre, qui a la forme d'une sphère creuse à cavité légèrement excentrique. On pourrait croire à un englobement. J'ai tout lieu de penser que c'est un simple cas particulier, fort curieux d'ailleurs, de la division. On l'observe aussi dans la première formation d'œnocytes libres à partir des œnocytes larvaires, et, dans ce cas, avec tous les passages au cas normal.

Les œnocytes larvaires ne s'épuisent pas dans ce bourgeonnement d'éléments libres auxquels ils donnent naissance; au moment même où certains d'entre eux sont dans leur prolifération la plus active, certains autres sont détruits par phagocytose leucocytaire.

Bulletin bibliographique.

Academia de Ciencias en Cordoba (Boletin), XVI, 4, 1901. ☉

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 1901, I, Tables; II, 22-23. — L. BORDAS : Recherches sur l'effet des piqûres du *Latrodectus 13-guttatus* Rossi, ou Malmignatte.

Agricultural Gazette of N. S. Wales, XII, 10, 1901. — W. FROGATT : Typical Insects of Central Australia, 1 pl. — A. GALE : Bee Calendar.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, 1^{er} décembre 1901. — E. WASMANN : Neues über die Zusammengesetzten Nester und gemischten Kolonien der Ameisen. — CHR. SCHRÖDER : Die Variabilität der *Adalia bipunctata* L. (Col.) gleichzeitig, ein Beitrag zur Descendenz-Theorie. Dr R. TÜMPEL : Ueber die Wirkungsweise die Füße der Laubheuschrecken (fig.). — Dr E. FISCHER : Experimentelle Untersuchungen die Vererbung erworbener Eigenschaftigen (fig.).

Annals and Magazine of Natural History (The), Sér. 7, VIII, 48, 1901. — W.-L. DISTANT : Rhynchotal Notes; XI, Heteroptera : Fam. Lygeidae. — R.-I. POCKOCK : Some new and old Genera of S. American *Aviculariidae*. — C.-T. BINGHAM : Description of two new Species of *Bracon* from Bengal. — O.-A. SAYCE : On three blind Victorian Fresh-water Crustacea found in Surface-water.

Biologia Centrali Americana. — Insecta, 1897-1901. — G.-C. CHAMPION : Rhynchota, Hemiptera. — Heteroptera vol. II, pp. 369-446, pl. 22, Titre et tables. — Acquis pour la Bibliothèque.

Entomologist (The), Décembre 1901. — F.-W. FROHAWK : Life-history

of *Hesperia comma*. — G.-T. PORRITT : Notes from South Devon. — P. CAMERON : Description of a new Species of *Crypturus* from Spain. — H. DOIDGE : Some Notes of *Xylomiges conspicillaris*. — C. et R. DONOVAN : A List of the Lepidoptera of County Cork. — G.-W. KIRKALDY : Some systematic Work published during the last five years upon N. American Auchenorrhynchous Homoptera (Rhynchota). — P. MERRIFIELD : *Selenia illustraria* (*Tetralunaria*) and its Broods. — T.-D.-A. COCKERELL et G. B. KING : A new Lac-insect from South Africa. — E.-A. ELLIOTT et C. MORLEY : Insects in Norfolk Broadland in June. — W.-L. DISTANT : Undescribed Indian Rhynchota : Pentatomidae. — Notes diverses.

Entomologist's monthly Magazine (The), décembre 1901. — T.-A. MARSHALL : Description of a new Ichneumonid (fig.). — J.-E. COLLIN : Further Notes on the genus *Heteromyza*. — R. MAC LACHLAN : Re-Discovery of *Agrypnètes crassicornis*, Mc L. — E.-E. GREEN : Note on the genus *Leaniodaspis* Targ. (fig.) — C.-R. OSTEN-SACKEN : The two Methods of determining Diptera. — Mosquito Swarms responsive to sounds. — Notes diverses.

Feuille des Jeunes Naturalistes (La), 1^{er} décembre 1901. — E. MONNOT et C. HOULBERT : Faune élémentaire de la France. — Tableaux analytiques illustrés de la famille des Longicornes. — Abbé C. FRONSET : Faune entomologique de la Haute-Marne. — Tableaux analytiques illustrés pour la détermination des principales chenilles de Macrolépidoptères. Notes diverses.

Musée du Congo (Annales) : Matériaux pour la Faune du Congo, t. II, 4. 1901. ☉

Naturaliste (Le), 1^{er} décembre 1901. — Les Plantes de France, leurs Papillons et leurs Chenilles. — CAP. XAMBEU : Mœurs et métamorphoses de l'*Onthophagus Amyntas* Ol., coléoptère coprophage du Groupe des Lamellicornes. — H. CORPIN : L'industrie des Insectes. — M. PIC : Descriptions de Coléoptères nouveaux de l'Amérique méridionale.

New-York State Museum (Bulletin), n° 46-47, 1901. — E. PORTER : Scale Insects of importance and List of the Species in N. York State, 45 pl. — J. NEEDHAM, C. BETTEN et DIVERS : Aquatic Insects in the Adirondacks, 36 pl.

R. Accademia dei Lincei (Atti), 1901, II, 40. ☉

Revista Chilena de Historia natural, V, 7, 1901. — F.-T. DELFIN : El Rio Palena, apuntes para su Historia natural. — Breves Indicaciones

para la caza de Insectos. — C.-E.-P. Fauna Chilena : Nuevas especies de Coleopteros.

Rovartani Lapok, VIII, XII, 8-9, 1901. — Divers travaux entomologiques en langue hongroise (fig.).

Società Entomologica Italiana (Bullettino), XXXIII, 2, 1901. — G. CECCONI : Forte invasione in Italia di *Grapholitha Tedella* Cl. — A. DE CARLINI : Rincoti ed Aracnidi dell' Isola di Cefalonia. — A.-C. : Catalog der Lepidopteren des palaearctischen faunengebietes von Dr O. Standinger und Dr H. Rebel. — R. GESTRO : Materiali per lo Studio delle Hispidae — L. PETRI : Osservazioni Sopra gli Stigmi della *Sericaria mori* (fig. et pl.). — A. PORTA : Studio critico e classificazione delle specie appartenenti al Sottog. *Abacopercus* Ganglb. e al Sottog. *Percus* Bon. colla descrizione di una nuova specie.

Societas Entomologica, 1^{er} décembre 1901. — R. BACHMETJEW : Experimentelle zoologische Studien. — F. HÜMSL : Prodrömus einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun-und Mühlkreises in Oberösterreich. — C. FRINGS : *Euprepia pudica* Esp.

Société d'étude des Sciences naturelles d'Elbeuf (Bulletin), XIX, 1900 ; 1901. — L. DUPONT : Les Procriens de la Normandie. — Catalogue des Lépidoptères du Musée.

Société Entomologique de Belgique (Annales), XLV, 11, 1901. — A. LAMMEERE : Étude sur la phylogénie des Longicornes. — J.-L. JACOBS : Diptères de la Belgique (Syrphides). — A. FOREL : Variétés myrmécologiques (fig.).

Société scientifique du Chili (Actes), XI, 1, 1901. — M.-J. RIVERA : Apareamiento del *Latrodectus formidabilis*.

U. S. Geological Survey (Twenty-first Annual Report), 1899-1900 ; 1901, I ; VI, 1 et 2. ☉

Wiener Entomologische Zeitung, XX, 8-9, 1901 (2 exempl.) — E. REITTER : Abbildungen und Beschreibungen neuer Coleopteren aus der palaearctischen Fauna (p.). — G. HORVATH : Die nordamerikanische Aphiden-Gattung *Hamamelistes* in Europa. — M. et Th. PIC : Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Hedobia* Latr. aus der palaearctischen-Fauna. — E. REITTER : Coleopterologische Notizen. — L. MELICHAR : Ueber die Homopteren-Gattung *Cyrene* Westw. — E. REITTER : Ein neuer Borkenkäfer aus Oberösterreich. — K. KERÉSZ : Ueber *Pipunculus pratorum* Fall.

- RICE (W.-N.) : Scientific Thought in the Nineteenth Century (*loc. cit.*), 1901, 9 p.*
- RIVERA (M.-J.) : Apareamiento del *Latrodectus formidabilis* (Act. Soc. cient. Chile), 1901, 19 p.*
- ROYER (M.) : Nouvelle note sur *Pyrrhocoris apterus* L. macroptère (Bull. Soc. Ent. Fr.), 1901, 2 p.*
- Id. : Note sur *Dyrodere marginatus*, Fab. *umbraculatus* (*loc. cit.*), 1901, 2 p.*
- SASAKI (C.) : On the Japanese Species allied to the San Jose Scale in America (Annot. Zool. Japon.), 1901, 11 p., 1 pl. n.*
- SAUSSURE (H. DE) et L. ZEHNTER : Myriopoden aus Madagaskar und Zanzibar, gesammelt von Dr A. Voeltzkow (Abh. Senck. naturf. Gesells.), 1901, 38 p., 2 pl. n.*
- SCOLLAS (W.-J.) : Funati : The Story of a Coral Atoll (Smiths. Rep.), 1900, 49 p.* ⊙
- SEURAT (L.-G.) : Observations biologiques sur les parasites des Chênes de la Tunisie (Ann. Sc. nat.), 1900, 34 p., fig.*
- Id. : Contributions à l'étude des Hyménoptères entomophages (*loc. cit.*), 1899, 159 p., 5 pl. n.*
- SIMON (E.) : On the Arachnida collected during the « Skeat Expedition » to the Malay Peninsula, 1899-1900 (Proc. Zool. Soc. Lond.) 1901, 40 p.*
- SMITH (J.-B.) : A hundred new Moths of the Family Noctuidae (Proc. U. S. Nat. Mus.), 1900, 84 p.*
- STEFANI PEREZ (T. DE) : Cecidiozoi e Zoocecidii della Sicilia, I II (Giorn. Sc. nat. econ.), 1901, 42 p., 2 pl.*
- TASCHENBERG (Dr O.) : Bibliotheca Entomologica, II, 15^e livraison ; Leipzig, 1901. — Acquis pour la Bibliothèque.
- UHAGON (SER. DE) : Ensayo sobre Maláchidos de España (An. Soc. esp. hist. nat.), 1901, 201 p.*
- WILDEMAN (E. DE) : Les Caféiers (Mus. Congo), 1901, 43 p.* ⊙

A. L.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 26 décembre 1901.

Présidence de M. E. SIMON.

Correspondance. — M. F. Brauer, de Vienne, remercie la Société de son élection au titre de Membre honoraire.

Admission. — M. Ragneau, 28, place Dauphine, Paris (4^{er}) (*Entomologie générale, Tardigrades et Thysanoures*).

Présentations. — M. Agnus, maître-répétiteur à l'école Jean-Baptiste Say, à Paris (*Orthoptères, Blattidae vivants et fossiles*), présenté par M. E.-L. Bouvier. — Commissaires rapporteurs : MM. P. Lesne et R. du Buysson.

— M. Blain fils aîné, négociant en graines à Saint-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône) (*Entomologie appliquée*), présenté par M. A. Giard. — Commissaires rapporteurs : MM. P. François et J. Anglas.

Distinctions honorifiques. — MM. J. Bonnier et Ch. Pérez ont obtenu le prix Savigny à l'Académie des Sciences pour leur voyage au golfe Persique.

— M. E.-L. Bouvier a obtenu le prix Petit d'Ormoy (Sciences naturelles) pour l'ensemble de ses travaux.

— M. l'abbé R. de Sinéty a été reçu docteur ès sciences naturelles avec la mention très honorable et les félicitations du jury présidé par M. A. Giard. Il avait présenté comme thèse ses belles *Recherches sur la biologie et l'anatomie des Phasmes*, dont la Société a eu la primeur.

Changement d'adresse. — Le Frère Apollinaire Marie, sous-directeur au Scolasticat, 16, rue de Courlancy, à Reims (Marne).

Avis important. — Le Secrétaire invite les Membres qui auraient omis de signaler leur changement d'adresse ou qui auraient une modification quelconque à apporter à la liste des Membres pour 1902, à vouloir bien le faire sans retard. Les auteurs qui auraient à signaler des *errata* relatifs à leurs travaux parus dans le *Bulletin* en 1901, sont priés d'en aviser le Secrétaire, le *Bulletin* n° 21 devant paraître prochainement.

Communications.

A propos du genre *Pseudomyrmecion* Bed. [COL.]

M. L. Bedel, sans vouloir discuter l'opinion de M. le professeur Lameere (*Bull. Soc. ent. Fr.* [1901], p. 294) sur les affinités réelles du genre *Pseudomyrmecion*, fait remarquer qu'il a eu souvent l'occasion d'observer les mœurs du *P. ramalium* Bed. et que ses allures n'ont rien de celles d'un Clytide; elles sont tout à fait conformes à celles des petits Callidiides (par exemple : *Poecilium alui* L.). Quant à la « fausse ressemblance » de ce genre avec les Fourmis, elle est tellement prononcée qu'il faut qu'un *Pseudomyrmecion* se décide à étendre ses antennes et à se mettre en marche pour qu'on puisse le reconnaître au milieu des *Crematogaster*.

Description et mœurs

d'un nouveau genre de Curculionides de France [COL.]

Par L. BEDEL.

Le 21 juillet 1898, M. A. Degors, en cherchant des *Phytobius* dans l'eau d'un fossé à Saint-Mards-de-Blacarville près Pont-Audemer (Eure), recueillait un autre petit Curculionide qu'il lui fut impossible de déterminer. Il voulut bien me l'envoyer et lorsque je lui signalai tout l'intérêt de sa découverte, il me l'offrit avec cette aimable générosité qui lui est familière. L'insecte de Normandie était certainement nouveau et ne pouvait se rattacher à aucun des genres connus, mais avant de le décrire, je désirais consulter M. J. Faust, qui fait autorité en matière de Curculionides, et je tenais infiniment à provoquer d'autres captures pour m'assurer que la première n'était pas un fait accidentel. M. Degors renouvela ses recherches aux environs de Pont-Audemer et malgré sa patience et son habileté, elles restèrent sans résultat.

Trois ans se passèrent et les choses en étaient là lorsque cette année, au mois de septembre, M. A. Champenois se trouvant près de Saint-Savinien (Charente-Inférieure) eut la bonne inspiration de pêcher des Coléoptères aquatiques dans un fossé qu'alimente le Bramerit, l'un des affluents de la Charente. En fouillant les plantes aquatiques, il vit sortir de son filet quelques petits Curculionides qu'il recueillit avec soin et me remit à son retour : c'était l'insecte tant cherché, retrouvé cette fois dans des conditions qui ne laissent aucun doute sur ses mœurs décidément aquatiques.

En décrivant ici ce nouveau type de Curculionides, je suis heureux de pouvoir dédier le genre et l'espèce à MM. Degors et Champenois dont les noms resteront associés au souvenir d'une découverte à laquelle ils ont si heureusement contribué l'un et l'autre.

Degorsia, n. gen. — Caput cum rostro longitudinem thoracis haud superans; fronte lata; oculis late ovatis, depressis; rostro brevi, crasso, subcylindrico, fere recto, superne glabrato et elucente, inter antennas subelevato; scrobibus obliquis. Antennae haud glabratae, in parte supera laterum rostri, paulo ante oculos, insertae; scapo marginem prothoracis attingente, tenui, apice leviter clavato; funiculo septemarticulato, art. 1 oblongo et secundo duplo longiore, art. 2-7 parvis, brevibus; clava ovoïde, leviter pubescente. Prothorax subquadratus, antice leviter attenuatus dorso aequalis, margine antico post oculos retro oblique sectus. Scutellum distinctum. Elytra breviuscula, basi prothorace fere duplo latiora, subconvexa, subtiliter punctulato striata, apice conjunctim subrotundata et abdomen totum obtegentia. Pars infera prothoracis ante coxas brevis, latissime emarginato-truncata, haud impressa. Coxae anticae contiguæ, intermediae anguste separatae, posticae valde remotae. Ventris segmenta 1-4 postice recte truncata (1-2 majora, 3-4 breviora); segmentum 5 fere semicirculare. Pedes medioeres; femoribus muticis; tibiis rectis, interioris unguiculo minuto terminatis; tarsis griseo-pubescentibus, angustis, art. 1-2 brevibus, art. 3 præcedente haud manifeste latiore, vix longiore, superne inciso; onychio longulo, unguis liberis, simplicibus. Vestimentum tegumenti superne et subtus subtiliter squamulosum.

D. Champenoisi, n. sp. — Brevis, convexa, nigra, rostro ab antennarum insertione, antennis pedibusque (tarsis vel parte femorum exceptis) ferrugineis; superne fusco cinereoque vage variegato-squamulosa, squamulis ad latera thoracis et elytrorum dilutioribus et super humeros in notulam albidiorum concretis; subtus uniformiter cinereo-squamulata. — Long. 1,6 - 1,8 mill.

Départements de l'Eure (A. Degors!) et de la Charente-Inférieure (A. Champenois!), dans l'eau des fossés herbeux et alimentés d'eaux vives.

Le genre *Degorsia* constitue un type à part, mais sans caractères bien spéciaux. Le groupe dont il se rapproche le plus est peut-être celui des *Hydronomini*. Son rostre assez court, sa forme, sa vestiture squamuleuse et son système de coloration lui donnent une vague ressemblance avec les *Phytobius* qui vivent précisément dans le même milieu.

Observations sur l'*Atemeles paradoxus* [Col.]

Par A. PONSELLE.

Les rapports entre *Atemeles* et Fourmis sont encore peu connus. Leur mode de nourriture était resté particulièrement obscur. Je crois avoir découvert sur ce point quelques faits nouveaux.

Je me suis emparé cette année, au mois d'août, d'une petite colonie de *Myrmica ruginodis* avec un nombre considérable (35 env.) d'*Atemeles paradoxus* qui vivaient dans la fourmilière. Elle est depuis cinq mois dans un nid artificiel en plâtre, système de M. Ch. Janet ⁽¹⁾, et j'ai pu faire sur elle les observations suivantes :

Les Fourmis dégorgent de la nourriture aux *Atemeles*. Quand, après quelques jours de jeûne, on met du sucre dans la mangeoire du nid, ce fait ne manque jamais de se produire à chaque instant.

M. A. Forel ⁽²⁾ doutait de l'unique observation de Charles Lespès ⁽³⁾ à ce sujet, mais le fait est indéniable. Les *Atemeles* n'essaient jamais de manger seuls le miel ou le sucre, ils en demandent aux Fourmis. Cependant quand on met de la nourriture animale dans le nid (mouche, viande crue, larves), ils se jettent avidement dessus et savent en extraire les sucs nutritifs à l'aide de leurs mandibules. Les *Atemeles* distinguent les larves étrangères de celles du nid, auxquelles ils ne touchent jamais, même si la surveillance des ouvrières est en défaut. Ils jouissent d'une grande liberté dans la fourmilière, déménagent avec les Fourmis et sans leur secours, semblent, comme le font celles-ci, reconnaître le chemin parcouru. Ils dégagent une odeur éthérée et caractéristique, désignée par M. A. Forel sous le nom d'odeur de *Tapinoma*.

D'autre part, les Fourmis lèchent les touffes de poils qui se trouvent à la base de l'abdomen des *Atemeles*. Quand un de ceux-ci les gêne par sa turbulence, elles se contentent de le porter un peu plus loin sans lui faire aucun mal.

De ces faits on peut tirer les conclusions suivantes :

1^o Les *Atemeles* sont des insectes *carnassiers*. Leur conformation buccale ne leur permet pas de laper comme les Fourmis; cependant ils absorbent facilement les gouttes de liquide dégorgées par celles-ci, car ces gouttes sont alors placées directement sur l'orifice buccal.

(1) CHARLES JANET. *Mém. Soc. zool. Fr.* 1897, X, p. 302.

(2) A. FOREL. *Les Fourmis de la Suisse*, 1874, p. 423 et suiv.

(3) CHARLES LESPÈS. *Bull. Soc. ent. France*, 1855, 3^e série, III, p. LI, et *Revue des Cours scientifiques*, 1866, p. 257.

2° Ils possèdent un instinct développé. Et contrairement à ce qui arrive à la plupart des animaux parasites, ils semblent avoir acquis certaines des qualités psychiques des Fourmis.

Cependant un fait reste inexpliqué : on comprend que les *Atemeles* soient attirés dans la fourmilière par l'appât du liquide nutritif que les Fourmis portent dans leur jabot, probablement aussi font-ils élever leurs œufs par celles-ci. De leur côté les Fourmis retirent des avantages de cette symbiose. Mais on ne s'explique pas comment se fait l'accoutumance ni comment les *Atemeles* parviennent à s'introduire pour la première fois dans le nid sans être tués ni dévorés.

Je compte publier dans une prochaine note les résultats d'observations et d'expériences commencées à ce sujet.

Diagnose d'un Cicindélide nouveau du genre *Collyris* [COL.]

Par P. LESNE.

Collyris gigas, nov. sp. (♀). — Long. 27 mill. — *Elongata, postice valde incrassata, capite prothoraceque janthinis, elytris chrysargyris, femoribus infuscato-testaceis, tibiis anterioribus nigro-caeruleis, apice testaceis. Labrum omnino nigrum. C. longicollis* Fabr. *affinis*; *differt* : *vertex minus alto; dentibus mediis labri duobus externis ferruminatis, apice tantum divisis; palpis omnino nigris, articulo maxillarium penultimo perspicue triangulari, haud pyriformi, basi minus angustato, setis longis apicem ultimi articuli attingentibus intus ornato, articulo ultimo apice late truncato, haud ovato; elytris postice magis dilatatis, angulo apicis externo rotundato; prosterno fortius punctato.*

Cette superbe espèce ressemble beaucoup au *C. longicollis* Fabr.; mais elle en diffère par des particularités assez nombreuses. Le vertex est moins élevé; des cinq dents qui garnissent le milieu du bord antérieur du labre, les deux externes sont soudées l'une à l'autre et ne se distinguent qu'à leur extrémité. Les palpes sont entièrement noirs; les maxillaires ont leur avant-dernier article nettement triangulaire et non pas pyriforme comme chez le *longicollis*; ce même article présente au côté interne, près de son extrémité, des soies aussi longues que le dernier article, lui-même largement tronqué au sommet alors qu'il est ovalaire chez le *longicollis*. Les élytres sont plus larges en arrière et ont leur angle apical externe arrondi au lieu d'être pointu. Le prosternum est beaucoup plus nettement ponctué au milieu. La ponctuation élytrale est à peine différente.

La couleur est d'un violet un peu cuivreux sur la tête et sur le prothorax, les élytres sont d'un bronzé cuivreux.

L'unique individu ♂ a été capturé par M. A. Pavie dans la région montagneuse du Laos septentrional, entre Luang-Prabang et Muong-Theng. Il fait partie des collections du Muséum de Paris.

Sur *Hemerophila nycthemeraria* Hb.

espèce nouvelle pour les environs de Paris [LÉP.]

Par C. DUMONT.

Dans une des chasses nocturnes que je fis l'an dernier dans la forêt de Fontainebleau je capturai le 21 juin, à la lumière, vers minuit, un exemplaire ♂ de *Hemerophila nycthemeraria* Hb.

Surpris de rencontrer si près de Paris cette grande et belle espèce connue seulement de l'extrême midi de la France, je crus à un accident heureux et n'en parlai qu'à quelques intimes.

Voulant en avoir le cœur net, je résolus d'y retourner cette année à la même époque. Je fis part de ma résolution à mon excellent collègue et ami M. L. Viard qui proposa de m'accompagner, et, le 17 juin, de 11 heures à minuit, nous eûmes le plaisir de prendre chacun un exemplaire ♂ de l'espèce que nous recherchions, et à cent mètres à peine du lieu où j'avais fait ma première prise.

Il n'est donc pas douteux que cette espèce existe et se développe en cette partie de la forêt.

Depuis combien de temps? Comment un papillon de cette taille (exactement 38 millimètres) a-t-il pu échapper jusqu'à ce jour à la vigilance des lépidoptéristes?

Serait-ce une espèce implantée tout nouvellement? Mais comment aurait-elle franchi cette énorme distance qui sépare Hyères de Fontainebleau?

Un ouragan, peut-être, aurait transporté une femelle fécondée, ou bien des œufs agglutinés à quelque brindille.

Il se pourrait aussi qu'il y ait des étapes intermédiaires que nous ignorons; parce qu'elles n'ont pas été fouillées, ou parce qu'elles n'ont pas été signalées; et il serait désirable que ceux de nos collègues qui connaîtraient quelque chose à ce sujet voulussent bien combler cette lacune.

Duponchel, VII, p. 551, décrit cette espèce d'après un individu ♂ donné par Donzel; il écrit qu'elle a été figurée dans la dernière planche des Phalènes d'Hubner qui a paru au commencement de 1831. Trouvée pour la première fois en Sicile par M. A. Lefebvre, depuis elle a été découverte dans les environs d'Hyères par MM. Donzel et Cantener. La ♀, possédée par ce dernier, provient d'une chenille trouvée le 12 avril sur le *Genista scorpius* et qui lui a donné le papillon le 6 mai suivant.

Millière (*Iconographie*, 1864, pages 8-10): « Cette espèce, qui ne doit habiter que l'Europe méridionale, vit aux environs de Marseille, de Toulon, d'Hyères sur les divers *Genista* et *Cytisus* qui y croissent en abondance. M. Daube, qui l'élève chaque année, m'a écrit qu'il ne rencontrait cette chenille dans la campagne de Montpellier que sur le *Juniperus oxycedrus* ».

Favre (chanoine) (*Faune des Macrolépidoptères du Valais*, 1900): « Chenille : mars et avril, sur les genêts, cytises et genévriers. Papillon : juillet et août ».

Notes correctives et synonymiques [COL.]

Par M. Pic.

1^{re} NOTE. — Notre honorable collègue M. Reitter a supposé récemment (Wien. Ent. Zeit. 1901, p. 476) la synonymie de *Mastigus graecus* Pic avec *M. dalmatinus* Heyd. = *ruficornis* Mots. [ex auct.]. Je ferai remarquer, avant d'accepter cette synonymie, que *M. graecus* a été décrit avec l'emploi de caractères donnés dans les derniers synopsis du genre, c'est-à-dire ceux des sillons du prothorax et des élytres employés par Croissandeau (in *Ann. Fr.* LXIX, 1900, Mon., p. 457) et Reiter (Best.-Tab., traduit par Leprieur, p. 201). Ainsi du reste que je l'ai dit ⁽¹⁾, *M. graecus* Pic est intermédiaire entre les *dalmatinus* Heyd. et *liguricus* Fairm., ce qui me permet de constater que :

1^o Ou les derniers synopsis ne mentionnent pas des caractères spécifiques constants et, dans ce cas alors, non seulement *M. graecus* en effet doit tomber en synonymie, mais aussi, c'est une conséquence, *M. liguricus* Fairm., puisque *M. graecus* avec les caractères employés est intermédiaire entre ce dernier et *dalmatinus* Heyd.

2^o Ou les caractères donnés sont valables et dans ce cas *M. graecus* doit subsister puisqu'il diffère (ex synopsis) au moins de :

(1) *L'Échange*, n° 199, 1901, p. 49. — *Bull. Fr.*, 1901, p. 253.

M. dalmatinus Heyd., par le prothorax plus ou moins sillonné en avant de l'écusson et de *M. liguricus* Fairm., par les élytres plus ou moins sillonnés près de la suture.

Si *M. graecus* ne représente pas une modification valable, on peut dire qu'il est soit un *dalmatinus* à prothorax sillonné, soit un *liguricus* Fairm. [= *ruficornis* Mots. ex auct.] à élytres sillonnés, d'où un passage impliquant la réunion de ces deux noms. D'après cela, la synonymie de *M. Ritter* me paraît ou superflue ou insuffisante; elle mérite d'être plus étendue, à moins que les synopses de MM. Croisandeau et Reitter demandent tout les premiers quelques corrections.

2^e NOTE. — D'après les descriptions, il est très rationnel de penser que le genre *Pristocyphus* Fairm. (*Bull. Fr.* 1898, p. 37), de Madagascar, est synonyme de *Hypaspistes* Wat. (*Ann. Nat. H.* (5) XVII, 1886, p. 39), de Ceylan; les deux genres sont décrits avec les tarses longs et grêles, la corne prothoracique longue et tridentée sur les côtés, le dernier article des palpes maxillaires cultriforme. D'ailleurs Fairmaire en décrivant son genre *Pristocyphus* ne le compare qu'au genre *Mecynotarsus* Laf. et par conséquent ne le différencie pas du genre *Hypaspistes* Wat.

3^e NOTE. — Malgré les explications déjà fournies (*L'Échange*, n° 192). *M. Reitter* persiste (*W. Ent. Z.* 1901 p. 176) à considérer [sans doute comme seule raison trouvée pour excuser une synonymie] que mes « *Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes* » représentent une publication *in litteris*. Comment expliquer, suivant ces idées particulières, que cette publication *imprimée*, et surtout le cahier I contenant ma var. *latesaturata*, figure dans plusieurs catalogues de libraires ⁽¹⁾ et que, dans tous les cas, je les tiens à la disposition de mes collègues ⁽²⁾? Le nom de var. *latesaturata* Pic (1891) ne pouvant rationnellement, puisqu'il figure dans cette publication, passer pour inédit, il en résulte que le nom postérieur de var. *rubellata* ⁽³⁾ Reitt. publié en 1901 doit lui être réuni.

(1) Friedländer le mentionne à la page 80 du n° 5 de son *Entomologische Literaturblätter*.

(2) Voir les annonces de « *L'Échange* », 2^e page de la couverture.

(3) *Wien. Ent. Zeit* 1901, p. 77. — Variété de *Str. melanura* L.

4^e NOTE. — *Pachybrachys leopardinus* Chob. (Bull. Fr. 1899, p. 369) = *P. Caroli* Mars. (L'Abeille XXI, Nouv. N° 47, 1884, p. 188, var.)

Quoique « espèce bien spéciale ne pouvant se rapprocher d'aucune autre » d'après le descripteur, *P. leopardinus* Chob. ne diffère de *Caroli* Mars. [ex types in coll. Leprieur > coll. Pic] que par sa coloration un peu plus foncée; *P. Caroli* Mars., est une espèce très variable, comme j'ai pu m'en assurer en la capturant en nombre à Gafsa (pays d'origine du type de *leopardinus* Chob.) et à Feriana, en Tunisie. Je rappelle que *P. Caroli* Mars., est décrit d'Algérie et provient de l'Oued Chaïr, dans les environs de Bou-Saada.

NOMINATIONS ANNUELLES.

La Société entomologique de France, aux termes de ses statuts et de son règlement, et pour la soixante-dixième fois depuis sa fondation, procède au renouvellement annuel de son Bureau, de son Conseil et de ses Commissions spéciales.

Sont élus pour 1902 :

MEMBRES DU BUREAU

<i>Président</i>	MM. H. W. BRÖLEMANN.
<i>Vice-Président</i>	L. HENNEGUY.
<i>Secrétaire</i>	CH. ALLUAUD.
<i>1^{er} Secrétaire adjoint</i>	J. DE GAULLE.
<i>2^e Secrétaire adjoint</i>	P. LESNE.
<i>Trésorier</i>	CH. LAHAUSSE.
<i>Archiviste-Bibliothécaire</i>	A. LÉVEILLÉ.
<i>Archiviste-Bibliothécaire adjoint</i>	J. MAGNIN.

CONSEIL

MM. A. GIARD, — A. GROUVELLE, — L. VIARD (*Membres restants*); — J. DE JOANNIS, — H. D'ORBIGNY, — E. SIMON (*Membres nouveaux*), — et les Membres titulaires du Bureau.

COMMISSION DE PUBLICATION

MM. L. BEDEL, — R. DU BUYSSON, — PH. FRANÇOIS, — C. HOUARD, — et les Membres titulaires du Bureau,

COMMISSION DE LA BIBLIOTHÈQUE

MM. L. BEDEL, — J. DE JOANNIS, — P. MABILLE, — et les Membres titulaires du Bureau.

COMMISSION DU PRIX DOLLFUS

MM. L. BEDEL, — H. W. BRÖLEMANN, — A. CHAMPENOIS, — J. DE GAULLE, — J. DE JOANNIS, — A. LÉVEILLÉ, — J. MAGNIN, — G.-A. POULADE, — L. VIARD.

Bulletin bibliographique.

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des séances), 1901, II, 24-25. ⊙

Akademia umietytnosci w Krakowie. — 1^o *Rozprawy*, ser. II, 28, 1901. ⊙

— 2^o *Sprawozdanie Komisji przyrodniczej*, XXXV, 1901. — F. SCHILLE : Fauna lepidopterologica doliny Popradu i jego dopływów, IV. — E.-L. NIEZABITOWSKI : Materiały do fauny Złotek (Chrysididae) Galicyi. — M. RYBINSKI : *Trechus fontinalis* n. sp. — S. SMRECZINSKI : Przyczynek do fauny galicyjskich szaranczaków (Orth.). — S. KLEMENSIEWICZ : O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej.

Canadian Entomologist (The), décembre 1901. — H. LYMAN : A new *Gortyna* and notes on the genus. — A.-G. WEEKS : New diurnal Lepidoptera from South America. — A. GIBSON : The Life history of *Arctia virguncula* Kirby. — N. BANKS : A new Genus of Myrmecleonidae. — A.-F. WINN : Curious effect of the attack of an *Asilus* Fly on *Colias Philodice*. — W.-H. HARRINGTON : Note on *Baens*. — G.-B. KING : The Coccidae of British North America. — T.-D.-A. et W.-P. COCKERELL : A new Mealy Bug on Grass Roots. — A.-R. GROSE : Note on the Generic Title *Burtia*. — T.-D.-A. COCKERELL : Species of *Brachycistis* (Fam. Myrmosidae) from Southern California.

Entomologische Literaturblätter, I, 12, 1901.

Entomologist's Record and Journal of Variation (The), XIII, 12, 1901.

J.-K. DONISTHORPE : Some Remarks on the British species of *Limnius* (pl.). — J.-C. WARBURG : On some races of *Lasiocampa quercus*. — B. TOMLIN : Coleoptera on Snowdon. — Staudinger and Rebel's

Catalogue. — J.-K. DONISTHORPE : On some Experiments with Myrmecophilous Coleoptera, and an observation nest of *Formica rufa*. — J.-W. TUTT : Migration and Dispersal of Insects Coleoptera. — Notes diverses. — Tables.

Naturaliste (Le), 15 décembre 1901. — P. NOEL : Le Papillon *Machaon*. — Les plantes de France, leurs papillons et leurs chenilles.

Psyche, IX, 308, 1901. — A.-S. PACKARD : On the larval forms of several exotic Ceratocampid Moths. — Some Insects of the Hudsonian zone in N. Mexico, VI; Hymenoptera apoidea, 2, par T.-D.-A. COCKERELL; Neuropteroid Insects, par N. BANKS. — H.-G. DYAR : Life histories of North American Geometridae, XXVIII. — S.-H. SCUDDER : Distribution of *Cryptocercus punctulata*.

R. Academia dei Lincei. — 1° Atti, 1901, II, 11. ⊙ — 2° Memorie, III, 1901. — B. GRASSI : Studi di uno zoologo sulla Malaria (fig. et pl.).

Royal Society of Canada (Proceedings and Transactions), ser. II, vol. VI, 1900. ⊙

Societas Entomologica XVI, 18, 1901. — P. BORN : Meine Excursion von 1901. — G. BREDDIN : Neue neotropische Wanzen und Zirpen. — F. HIMSL : Prodromus einer Macrolepidopteren. — Fauna des Trau- und Mühlkreises in Oberösterreich.

Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne (Bulletin), LIV, 1900-1901. ⊙

Société des Sciences naturelles de Saône-et-Loire, VII, 9-10, 1901. ⊙

Société Entomologique de Belgique (Mémoires), 1901. — L. CLOUET DES PESRUCHES : Essai monographique sur le genre *Rhyssemus* (6 pl.).

Union apicole (L'), décembre 1901. — Entomologie agricole.

N. S. Department of Agriculture; Technical Series, n° 9, 1901. — Th. PERGANDE : The Life-history of two species of Plant-Lice inhabiting both the Witch-Hazel and Birch (fig.).

ANONYME : Katalog litteratury naukovej Polskiej, etc.; I, 2 (Ak. umiej. w Krakowie), 1901, 21 p.*

DARBOUX (G.) et C. HOUARD : Catalogue synonymique des Zoocécidies de l'Europe et du Bassin méditerranéen; Paris, 1901, 544 p., fig. — 2 exemplaires; candidature au Prix Dollfus.

- FAIRMAIRE (L.) : Matériaux pour la faune coléoptérique de la région malgache. 11^e note (*Rev. Ent.*), 1901, 148 p.*
- MINGAUD (G.) : Notes zoologiques, IV (*Bull. Soc. Ent. Sc. nat. Nîmes*), 1901, 12 p.*
- NEEDHAM (J.-G.) et C. HETTEN : Aquatic Insects in the Adirondacks (*N. York. St. Mus.*), 1901, 228 p., 36 pl.*
- PERRAUD (J.) : De la Pyrale et des moyens de la combattre, expériences de 1900 et 1901 (*Progr. agr. citic.*), 1901, 31 p.*
- VAYSSIÈRE (A.) : 1^o Description du *Pentaphis marginata* Kock, espèce d'Aphidé qui attaque le blé. — Description du *Temnocephalu mericana*, n. sp. (*Ann. Fac. Sc. Marseille*), 1898, 27 p., 1 pl. n. — Don de M. L. Bedel.
- VIRCHOW (Pr. R.) : Recent advances in Science and their bearing on Medicine and Surgery (*Smiths. Rep.*), 1900, 9 p.*
- WARD (H.-B.) : The Fresh-water biological Stations of the World (*Smiths. Rep.*), 1900, 15 p.*
- WARNIER : Catalogue des Coléoptères de la Faune gallo-rhénane; Reims, 1901, 191 p. — Candidature au Prix Dollfus.
- WILKINSON (J.-J.) : The Pharina of the *Eristalis* larva, s. l. n. d., 1901. 10 p., 1 pl.*

A. L.

BIENFAITEURS

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

BRISOUT DE BARNEVILLE (Charles).

BRISOUT DE BARNEVILLE (Henri).

CROISSANDEAU (Joseph).

DOLLFUS (Jean).

LÉVEILLÉ (Albert).

MARSEUL (S. de).

NOUALHIER (Maurice).

PEYERIMHOFF (H. de).

PIERRET (Alexandre).

PISSOT (Émile).

SÉNAC (Dr Hippolyte).

THIBÉSARD (Joseph).

MEMBRES DONATEURS

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

FAUVEL (Albert , à Caen.

GIARD (Alfred), à Paris.

GROUVELLE (Philippe), à Paris.

LISTE DES MEMBRES

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

ANNÉE 1901.

Président d'honneur.

1842-1882-1892. FAIRMAIRE (Léon), ~~55~~ A., anc. directeur de l'hôpital St-Louis, 21, rue du Dragon, Paris, 6^e. *Col.*, *Hymén.* et *Hém.*

Membres honoraires.





1894. AVEBURY (LORD) [SIR JOHN LUBBOCK], St-James, 2, Londres S.W. (Angleterre). *Ent. gén.*
1901. BRAUER (Friedrich M.), professeur de Zoologie à l'Université de Vienne (Autriche). *Névropt.*, *Dipt.*
1894. FABRE (J.-H.), correspondant de l'Institut, Sérignan (Vaucluse). *Ent. gén.*
- 1861-1901. MABILLE (Paul), agrégé de l'Université, 73, rue du Cardinal-Lemoine, Paris, 5^e. *Lépidoptères*, *Coléoptères* et *Névroptères*.
1899. MEINERT (V.-A.-Frederik), professeur à l'Université et conservateur du Muséum de Copenhague, Kong Georgs Vei, 19 F. *Entomologie générale*, *Myriapodes*.
- 1881-1900 * OSTEN-SACKEN (baron C. von), 8, Bunsen-Strasse, Heidelberg (Allemagne). *Diptères*.
1894. PACKARD (A.-S.), Providence, R. I. (États-Unis d'Amérique). *Ent. gén.*

NOTA. — L'astérisque (*) désigne les membres libérés ou à vie.




- 1862-1894. PÉREZ (J.), *, prof. à la Faculté des Sciences, 21, rue Saubat, Bordeaux (Gironde). *Ent. gén.; anat.; Hymén.*
- 1856-1885. * PUTON (Dr Auguste), § A., Remiremont (Vosges). *Col.; Hymén. et pr. Hémipt. de France.*
- 1877-1899. * ROMANOFF (Son Altesse Impériale le grand-duc NICOLAS MICHAÏLOVITCH), St-Petersbourg (Russie). *Lép.*
- 1851-1894. SAUSSURE (Henri DE), *, 24, Cité, Genève (Suisse). *Ent. gén.; Orthoptères.*
- 1863-1899. SIMON (Eugène), § A., 16, villa Said (70, rue Pergolèse), Paris, 16^e. *Arachn., Crust.*

Membres à vie et Membres ordinaires.



1864. * ABEILLE DE PERRIN (Elzéar), 10, rue Émeric-David, Aix (Bouches-du-Rhône). *Ent. paléarctique générale, sauf Lép.*
1902. AGNUS (Alex.-Nicolas), maître-répétiteur à l'École J.-B. Say, 11 bis, rue d'Auteuil, Paris, 16^e. (*Blattulæ vivants et fossiles*).
1863. ALLARD (Gaston), route des Ponts-de-Ce, a la Maulevrie, près Angers (Maine-et-Loire). *Col. eur.*
1885. * ALLUAUD (Charles), § A., 3, rue du Dragon, Paris, 6^e. *Col. afr. et malgaches.*
1900. AMANS (Dr Paul), 37, avenue de Lodève, Montpellier (Hérault). *Mécanique des Arthropodes, vol des Insectes.*
1857. * ANDRÉ (Ernest), § A., notaire honoraire, 17, rue des Promenades, Gray (H^e-Saône). *Ent. gén.; Hém. et Hymén. du globe, pr. Mutillides et Formicides.*
1900. ANGLAS (Jules), Dr ès sciences, préparateur de zoologie à la Faculté des Sciences, 62, boulevard de Port-Royal. Paris, 5^e. *Entomologie générale, Hyménoptères.*
1869. ANTESSANTY (l'abbé Gabriel D'), § A., aumônier du Lycée, Troyes (Aube). *Col. de France.*
1896. APOLLINAIRE-MARIE (le frère), sous-directeur au Scolasticat, 186, rue de Courlancy, Reims (Marne). *Col. et entomologie appliquée.*

1880. * ARGOD (André), Crest (Drôme). *Col. de l'Ancien Monde, Longicornes et Col. cavernicoles du globe.*
1892. ASTIC (M.-E.-Auguste), notaire, à Feurs (Loiret). *Ent. gén.*
1891. AZAM (Joseph), architecte, 14, rue de Trans, Draguignan (Var). *Orth., Hémipt. et Dipt.*
1859. * BAER (G.-Adolphe), 8, rue des Messageries, Paris, 10^e. *Ins. du Pérou et des îles Philippines.*
1892. BAILLIOT (Dr Marcel), 114, boul^d Heurteloup, Tours (Indre-et-Loire). *Col.*
1899. * BANGE (l'abbé V. DE), Collège S^{te}-Marie, Canterbury (Angleterre). *Coléoptères.*
1899. BARBEY (Auguste), expert forestier, Moncherand-sur-Orbe, canton de Vaud (Suisse). *Entomologie forestière; Coléoptères.*
1877. * BARGAGLI (marchese cav. Piero), piazza S^a-Maria, Florence (Italie). *Col. et Hymén.*
1899. BATAILLON (E.), chargé de cours de Zoologie à la Faculté des Sciences de Dijon (Côte-d'Or). *Entomologie générale. Physiologie des insectes.*
1888. BEAUCHÈNE (Fernand DE), capitaine au 70^e régiment d'infanterie de ligne, 23, boul^d de Laval, Vitré (Ille-et-Vilaine). *Ent. gén., pr. Col. gallo.-rhén.*
1901. BEAULIEU (Germain), L. L. B., 5, rue Chevrier, Montréal (Canada). *Coléopt.*
1888. BECKER (Theodor), Stadtbaurath, Liegnitz, prov. Schlesien (Allemagne). *Dipt.*
1866. * BEDEL (Louis),  A.,  M. A., 20, rue de l'Odéon, Paris, 6^e. *Col. paléarctiques.*
1900. BÉGUIN (Louis), 21, route de Paris, Montluçon (Allier). *Coléoptères.*
1899. BÉGUIN (V.), pharmacien de 1^{re} classe, 43, avenue de la République, Paris, 11^e. *Coléoptères, pr. vésicants.*
1889. BÉGUIN-BILLECOQ (Louis),  A., , attaché au ministère des Affaires étrangères, 4, rue des Bauges, Paris, 16^e. *Ent. gén., pr. Col. eur.*

1857. BELLEVOYE, graveur, 27, rue de Talleyrand, Reims (Marne). *Col. europ. et algér.*
1873. * BELON (R^{év.} P. Marie-Joseph), professeur de Théologie, 8, quai de Tilsitt, Lyon (Rhône), *Col. eur.*
1897. BENOIT (Charles), 12, rue Princesse, Paris, 6^e. *Coléoptères.*
1901. BENSCH (Émile), Administrateur-Maire de Fianarantsoa (Madagascar). *Coléopt.*
1877. BERG (Dr C.), directeur du Musée national de Buenos-Ayres (Rép. Argentine). 470, Casilla del Correo. *Ent. gén., pr. Lép.*
1885. BERGROTH (Dr E.), Tammerfors (Finlande). *Ent. gén., pr. Hém.*
1893. * BERTHOUMIER (l'abbé G.-V.), 5, rue Bertin, Moulins (Allier). *Ichneumonides d'Europe.*
1899. BÉZAGU (L.), 5, rue de Sèze, Bordeaux (Gironde). *Entomologie générale et appliquée, Lépidoptères.*
1890. BIBLIOTHÈQUE DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS (J. Deniker, bibliothécaire). 8, rue de Buffon, Paris, 5^e.
1894. BIBLIOTHÈQUE IMPÉRIALE DE L'UNIVERSITÉ, Strasbourg (Alsace) (Barach, bibliothécaire).
1883. * BINOT (Jean), 22, rue Cassette, Paris, 6^e; l'hiver : villa Bonnet, route d'Antibes, Cannes (Alpes-Maritimes). *Col.*
1902. BLAIN (Antoine), négociant en graines à St-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône). *Entomologie appliquée.*
1877. * BLANC (Édouard), 78 A., C. X, 52, rue de Varenne, Paris, 7^e. *Ent. gén., pr. Col.*
1889. * BLANCHARD (Dr Raphaël), *, prof. à la Faculté de Médecine, membre de l'Académie de Médecine, 226, boulevard St-Germain, Paris, 7^e. *Ent. gén.*
1885. * BLAVY (Alfred), 1^{er} I. P., avocat à la Cour d'appel, 4, rue Barraderie, Montpellier (Hérault). *Mœurs, métam.; étude des larves, pr. aquatiques.*
1896. BLEUSE (Léon), 11, rue Marceau, Rennes (Ille-et-Vilaine). *Col.*
1881. BLONAY (Roger DE), 23, rue de Larochefoucauld, Paris, 9^e. *Ent. gén., pr. Col.*
1886. BOBEUF (Henry), banquier, 54, rue Lafayette, Paris, 9^e. *Col. eur.*

1895. BOILEAU (Henri), ingénieur des Arts et Manufactures, 60, rue de la Victoire, Paris, 9^e. *Carabides et Lucanides du globe*.
1872. BOLIVAR (Ignacio), professeur d'Entomologie à l'Université, Museo de Historia natural, 7, calle Moreto, Madrid (Espagne). *Col. et Orth. eur.*
1891. * BONAPARTE (prince Roland), 10, avenue d'Iéna, Paris, 16^e. *Ent. gén.*
1883. * BONHOURE (Alphonse), *, gouverneur de la Côte française des Somalis, à Djibouti, et 2, rue Chaptal, Paris, 9^e. *Col. eur.*
1899. BONNET-EYMARD (Geoffroy), 2, rue de France, Grenoble (Isère). *Entomologie générale, Coléoptères*.
1894. BONNIER (Jules),  I. P., directeur adjoint de la station biologique de Wimereux, 75, rue Madame, Paris, 6^e. *Ent. gén., Crust.*
1859. * BONVOULOIR (comte Henry DE), 6, rue Yvon-Villargeau, Paris; et Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées). *Col.*
1879. BONY (vicomte Gaston DE), 36, rue Vaneau, Paris, 7^e. *Cicindélides et Carabides du globe, pr. Carabus, Calosoma et Nebria*.
1898. BORDAGE (Édouard), conservateur du Muséum d'Histoire naturelle de St-Denis, île de la Réunion. *Entomologie générale*.
1898. BORDAS (Dr L.), chef des travaux pratiques de Zoologie à la Faculté des Sciences de Marseille (Bouches-du-Rhône). *Entomologie générale*.
1892. BOSSION (Jacques), Birtouta (département d'Alger). *Col.*
1897. BOSVIEL (Dr Paul DE), Suberbieville (Madagascar).
1896. BOUCHARD (M.), Pagger Alam, Palembang (Sumatra); à Paris, chez M. A. Grouvelle, 63, quai d'Orsay (7^e). *Col. des Indes orientales*.
1893. * BOUCOMONT (Antoine), avoué à Cosne (Nièvre). *Col. Géotrup. du Globe, Dipt. de France*.
1857. BOUDIER (Émile),  I. P., anc. pharmacien, Montmorency (Seine-et-Oise). *Col. eur.*
1878. BOULLET (Eugène), banquier, Corbie (Somme). *Lép.; Chenilles*.
1872. * BOURGEOIS (Jules),  A., St^e-Marie-aux-Mines (Alsace). *Col. eur. et médit., Malacodermes exot.*
1899. BOURGOIN, instituteur, 11, rue d'Ulm, Paris, 5^e. *Coléoptères*.

1891. BOUTAN (Louis), \S I. P., maître de conférences à la Faculté des Sciences de Paris, 5^e. *Ent. gén.*
1896. * BOUTAREL (Dr), 47, rue des Tournelles, Paris, 3^e. *Col., pr. ceux du Chili.*
1896. * BOUVIER (E.-L.), \S I. P., professeur de Zoologie (Animaux articulés) au Muséum d'Histoire naturelle, 39, rue Claude-Bernard, Paris, 5^e. *Ent. gén.*
1874. BOYENVAL, *, directeur de la Manufacture nationale des Tabacs, 1, place St-Jean, Dijon (Côte-d'Or). *Col. eur.*
1884. BRABANT (Édouard), au château de Morenchies, par Cambrai (Nord). *Lép., pr. Microlép.*
1883. BRAMSON (K.-L.), conseiller d'État, Elisabethgrad, gouvernement de Kherson (Russie méridionale). *Col. et Lép. russ. et exot.*
1887. BRENSKE (Ernest), président de la Soc. entom. de Potsdam, Capellenberg-Str., 9, Postdam, prov. de Brandebourg (Prusse). *Col. eur., Mélolonthides exot.*
1894. * BRÖLEMANN (Henry-W.), 22, rue de Marignan, Paris, 8^e. *Ent. gen., pr. Myriapodes.*
1901. BRIOT, Dr ès sciences, attaché à l'Institut Pasteur de Lille (Nord). *Ent. appl. aux cultures coloniales.*
1887. BROWN (Robert), 99, avenue de la République, Caudéran, près Bordeaux (Gironde). *Lépidoptères.*
1898. * BRUYANT (Dr Charles), professeur suppléant à l'École de Médecine, 26, rue Gaultier-de-Biauzat, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). *Géographie entomologique.*
1900. BUCHET (Gaston), rue de l'Écu, Romorantin (Loir-et-Cher). *Entomologie générale, Arthropodes du plankton.*
1888. BUCKTON (G.-Bowdler), membre de la Société royale de Londres, Weycombe, Haslemere, Surrey (Angleterre). *Aphidiens et Cécidiodes.*
1898. BUGNION (Dr Édouard), professeur d'Anatomie et d'Embryologie à l'Université, Mont-Olivet, près Lausanne (Suisse). *Anatomie et mœurs des insectes; Coléoptères.*
1900. BUREAU (Dr Louis), professeur à l'École de Médecine, directeur du Muséum d'Histoire naturelle, 15, rue Gresset, Nantes (Loire-Inférieure). *Entomologie générale.*

1897. BUSIGNY (Émile), naturaliste, 46, rue du Bac, Paris, 7^e. *Entomologie générale*.
1882. * BUYSSON (Henri DU), au châ. du Vernet, par Broût-Vernet (Allier). *Col.*, *pr. Élatérides*; *Orth.*, *Hém.*, *Hymén.* et *Dipt. eur.* [Gare : S^t-Pourcain-s.-Sioule].
1896. BUYSSON (Robert DU), 70, boul^d Saint-Marcel. Paris, 5^e. *Hymén.*
1894. CABRERA Y DIAZ (Don Anatael), Hôtel Ajouéro et Continental, La Laguna, Ténériffe (îles Canaries). *Ent. gén.*, *Hymén.*
1887. CAILLOL (Henri), notaire, 18, rue Traverse-du-Chapitre, Marseille (Bouches-du-Rhône). *Col. gallo-rhén.*; *Mylabrides (Bruches) paléarctiques*.
1901. CAMBOURNAC (H.), avocat, avenue de la Gare, à Narbonne (Aude).
1898. CANDÈZE (L.), 64, rue de l'Ouest, Liège (Belgique). *Lépidoptères pr. Sphingides*.
1899. CANU (Eugène), directeur de la Station aquicole de Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). *Entomologie générale*, *Crustacés Copépodes*.
1901. CARACCILOLO, à Belmont, Magdala, Trinidad (Antilles).
1899. CARIÉ (Paul), comptable de la maison Blyth brothers and C^o, Port-Louis (île Maurice). *Coléoptères*.
1893. CARPENTIER (Léon), 172, rue Laurendeau, Amiens (Somme). *Col. et Hymén. du nord de la France*.
1893. * CARRET (l'abbé A.), aumônier aux Chartreux, Lyon (Rhône). *Col.*
1878. CARVALHO MONTEIRO (Antonio Augusto DE), 70, rua do Alecrim, Lisbonne (Portugal). *Entomologie générale*; *pr. Lépidoptères*.
1883. CASEY (Thomas-L.), major, 1419, K. street N. W., Washington, D. C. (É.-U. d'Amérique). *Col. Amér. du Nord*.
1898. * CAUSARD (Marcel), professeur au Lycée, 32, rue du Lieutenant, Laval (Mayenne). *Entomologie générale*.
1879. * CAYOL (Marius), *,  A.,  M. A., chef de bureau au ministère de l'Agriculture, 6 bis, rue Lucien-Jeannin, La Garenne-Colombe (Seine). *Col. eur.*

1888. * CEPERO (Adolfo-L.), membre de la Société espagnole d'Histoire naturelle, 20, calle Orilla-del-Rio, Chiclana, prov. de Cadix (Espagne). *Col. et Orth. eur.*
1899. CHABANAUD (Paul), étudiant en droit, 43, rue Monge, Paris, 5^e. *Coléoptères.*
1892. CHAMPENOIS (Amédée), conservateur des Forêts, en retraite, 9 bis, rue Michel-Ange, Paris, 16^e. *Col. paléarctiques.*
1869. CHARDON (Gabriel), commis principal des Postes et Télégraphes, 5, impasse Nicole, Paris, 5^e. *Col. de France.*
1896. CHARPENTIER (Ernest), Amboise (Indre-et-Loire). *Col. et Lép.*
1886. * CHATIN (Dr Joannès), *, membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne, 174, boul^d St-Germain, Paris, 6^e. *Ent. gén.; anat. des Insectes.*
1883. * CHEUX (Albert), naturaliste, 47, rue Delaage, Angers (Maine-et-Loire). *Lép.*
1893. CHEVALIER (Louis). 2, rue de La Baume, Paris, 8^e. *Ent. gén. et appl. de France.*
1891. CHEVREUX (Ed.), 43 A., route du Cap, Bône (Algérie). *Crust.*
1889. CHOBART (Dr Alfred), 4, rue Dorée, Avignon (Vaucluse). *Col. eur. et médit.; Hymén. de France.*
1893. CHOŁODKOWSKY (Dr Nicolas-Alexandrovitch), prof. à l'Institut forestier, Zogorodnoi Prospekt, 28, St-Petersbourg (Russie). *Ent. gén.; Ins. nuis. à la sylviculture.*
1901. CHOPARD (Gaston), 98, boul^d St-Germain, Paris, 5^e. *Lépid. d'Eur.*
1883. CHRÉTIEN (Pierre), 84 bis, rue des Bois-Colombes, la Garenne-Colombes (Seine). *Lép. eur., étude des chenilles et des œufs.*
1889. CLAYBROOKE (Jean DE) *, 43 A., 3 M. A., 5, rue de Sontay, Paris, 16^e. *Ent. gén.*
1872. * CLÉMENT (A.-L.), 43 I. P., O. 3 M. A., dessinateur, 34, rue Lacépède, Paris 5^e. *Ent. gén.*
1900. CLERMONT (Joseph), employé à l'administration des Postes, 10, rue des Fontaines, Paris, 3^e. *Entomologie générale, pr. Coléoptères.*
1892. CLOUET DES PESRUCHES (Louis), à Lambersart près Lille (Nord). *Coprophages du globe, pr. Aphodiides.*
1888. COMSTOCK (John-Henry), prof. of Entom. and general Invertebrate









in Cornell University, Ithaca, New York (É.-U. d'Amérique).
Ent. gén., pr. Coccides.

1894. CONCILIUM BIBLIOGRAPHICUM, Zurich-Oberstrass (Suisse). *Bibliogr. ent.*
1900. COSMOVICI (Léon C.), professeur de Zoologie et de Physiologie à l'Université, 11, Strada Codrescu, Jassy (Roumanie). *Entomologie générale, Lépidoptères.*
1881. COULON (Dr), $\frac{1}{2}$ A., O. $\frac{1}{2}$ St-Ch., C. $\frac{1}{2}$ d'Isab.-la-Cath., Monaco (Principauté). *Lép. eur.; étude des Chenilles.*
1899. COUTAGNE (Georges), ingénieur des Poudres et Salpêtres, Le Defends-Rousset (Bouches-du-Rhône). *Ent. gén. et appl.*
1898. COUTIÈRE (Dr Henry), prof. agrégé à l'École supérieure de Pharmacie, 21 bis, boul. Port-Royal, Paris, 13^e. *Crustacés.*
1888. DAGUIN (Paul), 19, avenue d'Orléans, Paris, 14^e. *Ent. gén., pr. Col.*
1890. DAMES (L.-Félix), libraire, 12, Landgrafen-Strasse, Berlin W. 62 (Prusse). *Bibliographie scientifique.*
1892. DANIEL (Dr Karl), chimiste, 27, Schwind-Strasse, Munich (Bavière). *Col.*
1898. * DARBOUX (Gaston), $\frac{1}{2}$ A., maître de conférences de Zoologie à la Faculté des Sciences, 24, quai Claude-Bernard, Lyon (Rhône). *Ent. gén., ins. gallic.*
1882. * DATTIN (E.), $\frac{1}{2}$, officier d'ordonnance de M. le général commandant le génie de la 2^e région, Nancy (Meurthe-et-Moselle). *Lép. eur., pr. Microlep.*
1897. * DECKERT (Henri), au Val Chézine, rue du Bocage, Nantes (Loire-Inf^{re}). *Lépidoptères du globe.*
1887. DEGORS (Alfred), receveur de l'Enregistrement, Pont-Audemer (Eure). *Col. de France.*
1896. DEJEAN (Raymond), 14, rue de Puteaux, Paris, 17^e. *Col. d'Europe.*
1901. DELAWARE COLLEGE AGRICULTURAL EXPERIMENT STATION (E. Dwight Sanderson, Entomologist) Newark, Delaware, U.-S.-A.
1895. DELSUC (René), 47, rue Talleyrand, Reims (Marne). *Ent. gén.*
1884. * DÉLUGIN (A.), anc. pharmacien de 1^{re} classe, l'hiver : 26, rue de La Boétie, Périgueux; l'été : au château de Marouatte, par Montagnier (Dordogne). *Col. et Lép. eur.*
1899. DELVAL (Charles), 3, rue Le Goff, Paris, 5^e. *Coléoptères.*

1889. DEMAISON (Charles), anc. élève de l'Éc. polytechnique, 7, rue Rogier, Reims (Marne). *Ent. appliquée à l'agriculture, pr. Col.*
1874. DEMAISON (Louis), licencié en droit, 21, rue Nicolas-Perseval, Reims (Marne). *Col. et Lép. eur.*
1888. DENFER (J.), *, ingénieur civil, prof. d'architecture à l'Éc. centrale des Arts et Manufactures. à Champigny (Seine), *Ent. gén., pr. Lép. eur.*
1882. * DESBORDES (Henri). *, $\frac{1}{2}$ A., chef de bureau au minist. des Travaux publics, 93, rue du Bac, Paris, 7^e. *Col. franç.*
1901. DENSALE (L.-A.), 2, rue Boutarel, Paris, 4^e. *Ent. gén.*
1898. DEVILLE (Jean SAINTE-CLAIRE), lieutenant d'artillerie (13^e bataillon à pied), 5, place Cassini, Nice (Alpes-Maritimes). *Coléoptères d'Europe.*
1869. DIECK (Dr G.), Zöschen, près Mersebourg (Prusse). *Col. eur.*
1889. DIMMOCK (George), Ph. D., Berkshire str., Springfield, Mass. (É.-U. d'Amérique). *Ent. gén., anat. et physiol.*
1868. * DISTANT (W.-L.), Steine House, Selhurst Road, South Norwood, Surrey (Angleterre). *Hém. et Lép.*
1891. * DODERO (Agostino), 9, via Torre-del-Amore, Sturla-Gènes (Italie). *Col. de Ligurie; Psélaphides.*
1881. * DOGNIN (Paul), négociant, 9, place St-François Xavier, Paris, 7^e. *Lép. eur.*
1873. DOLLFUS (Jean), membre à titre honorifique, fondateur du Prix Dollfus, 35, rue Pierre-Charron, Paris, 16^e.
1894. DONCKIER DE DONCEEL (Henri), naturaliste, 40, avenue d'Orléans, Paris, 14^e. *Ent. gén., Col. et Lép. exotiques.*
1890. DONGÉ (Ernest), employé de la Banque de France, 36, avenue de Châtillon, Paris, 14^e. *Col. gallo-rhén.*
1859. DORIA (marquis Giacomo), Museo civico di Storia naturale, Gènes (Italie). *Col.*
1889. * DRIANCOURT (V.-Jules), distillateur, 119, rue de Paris, St-Denis (Seine). *Ent. gén., pr. Col.*
1896. DUBOIS (Albert), 63, boul^d de la Reine, Versailles (Seine-et-Oise). *Col. de France.*

1897. DUCHAINE (Jules), 25, rue de la Solidarité, Vincennes (Seine). *Coléoptères*.
1901. DUFAU (L.), Grand-Maison, à Trois-Rivières (Guadeloupe). *Col., Ins. nuisibles aux cultures*.
1892. DUMANS (Jules), ancien magistrat, 66, rue Saint-Loup, Bayeux (Calvados). *Lép., pr. Microlép.*
1890. DUMONT (Constantin), horloger-bijoutier, 126, boul^d St-Germain, Paris, 6^e. *Lép. eur., préparation et étude des Chenilles*.
1893. * DUPONT (Louis), § A., prof. au Lycée, 3, rue de l'Orangerie, le Havre (Seine-Inférieure). *Lép.; géographie entom.*
1891. DUPUY (Gabriel), négociant, 55, rue St-Martin, Angoulême (Charente). *Lép.*
1900. ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER (Hérault).
1894. ÉCOLE ROYALE SUPÉRIEURE D'AGRICULTURE DE MILAN (Italie), Dirizione, 47.
1891. * EMERY (Charles), professeur de Zoologie à l'Université de Bologne (Italie). *Anat. et biol.; Formicides du globe*.
1897. EMMERZ DE CHARMOY (Donald d'), assistant-naturaliste au Muséum Desjardins, Port-Louis (île Maurice). *Coléoptères*.
1897. ESTIOT (Paul), 17, rue d'Oncy, Vitry (Seine). *Col. gallo-rhén., Ins. nuisibles*.
1899. EUSEBIO, professeur au lycée de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). *Coléoptères*.
1901. FAGNIEZ (Charles), Château de la Bonde, par La Motte d'Aigues (Vaucluse). *Col. de France*.
1879. FAÛCONNET (M.-Louis), membre du Conseil d'hygiène, rue Carion, Autun (Saône-et-Loire). *Col. eur.*
1899. * FAURE-BIGUET (Paul-Vincent), C. *, général, gouverneur militaire de Paris, hôtel des Invalides, Paris, 7^e. *Col.*
1861. * FAUVEL (Albert), § A., ✕, avocat, 6, rue Choron, Caen (Calvados). *Ent. gén. de la Basse Normandie; Col., Lép. gallo-rhén.; Staphylinides exotiques*.

1886. FELSCHÉ (Carl), 27, Dresdener Strasse, Leipzig (Saxe). *Col., pr. Pectinicornes et Lamellicornes.*
1899. FELT (Ephraïm Porter), State entomologist, 132, Central avenue, Albany, N. Y. (États-Unis d'Amérique). *Entomologie appliquée.*
1882. * FERDINAND I^{er}, DUC DE SAXE-COBOURG ET GOTHA (Son Altesse Royale), Prince régnant de Bulgarie, Sofia (Bulgarie). *Lép. européens.*
1890. * FERTON (Charles), capitaine d'artillerie, commandant l'artillerie de la place de Bonifacio (Corse). *Hymén.*
1876. * FIXOT (P.-A.-Prosper), *, capitaine d'état-major, en retraite, 27, rue S^t-Honoré, Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Orth.*
1882. * FLEUTIAUX (Edmond), § A., 6, avenue Suzanne. Nogent-sur-Marne (Seine). *Col. eur., de la Guadeloupe et de l'Indo-Chine, Cicindélides et Elatérides du globe.*
1900. FORBES (Stephen-A.), State Entomologist, Urbana, Illinois (États-Unis d'Amérique). *Entomologie générale et appliquée.*
1898. FOULQUIER (Gédéon), ✕, 53, rue S^t-Ferréol, Marseille (Bouches-du-Rhône). *Lépidoptères.*
1891. FRANÇOIS (Ph.), Dr ès sc. naturelles, chef des travaux pratiques à la Sorbonne, 20, rue Monsieur-le-Prince, Paris, 6^e. *Ent. gén.; Anat.; Coléoptères palearctiques et mélanésiens.*
1898. * FRÉMINVILLE (Paul DE), 7, Champ-de-Mars, Bourg (Ain). *Col.*
1888. FRENCH (G.-H.), assistant State Entom. of Illinois, S. Illinois Normal University, Carbondale, Illinois (E.-U. d'Amérique). *Ent. gén., pr. Lép.*
1898. FROBERVILLE (Pierre DE), château des Brosses, Chailles (Loir-et-Cher). *Coléoptères.*
1900. FROGGATT (Walter-Wilson), government Entomologist, Department of Agriculture, Sydney (N. S. W.). *Entomologie appliquée, Hémiptères.*
1867. * FUMOUGE (Dr Armand), O. *, § A., Trésorier honoraire de la Société entomologique de France, 78, rue du Faub.-S^t-Denis, Paris, 10^e. *Entomologie appliquée à la médecine et à la pharmacie.*
1896. FUENTE (D. José-Maria DE LA), Pozuelo de Calatrava, provincia de Ciudad Real (Espagne). *Coléoptères.*
1880. * GADEAU DE KERVILLE (Henri), § I. P., O. § M. A., 7, rue Du-pont, Rouen (Seine-Inf^{re}). *Ent. de la Normandie.*

1867. * GAGE (Dr Léon),  A., 9, rue de Grenelle, Paris, 7^e. *Ent. appliquée à la médecine et à la pharmacie.*
1870. * GAULLE (Jules de), 41, rue de Vaugirard, Paris, 6^e. *Hymén.*
1886. GAZAGNAIRE (Joseph), 29, rue Félix-Faure, Cannes (Alpes-Maritimes). *Ent. gén.; Anat.; Dipt.; Hymén.*
1896. GÉLIN (H.), conservateur du Musée d'Histoire naturelle, Niort (Deux-Sèvres).
1880. GENNADIUS (P.), inspecteur de l'agriculture, Nicosie (Chypre). *Ent. gén., pr. Cochenilles.*
1885. GIANELLI (Giacinto), 52, via Nizza, Torino (Italie). *Lép.*
1891. * GIARD (Alfred),   I. P., membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne, 14, rue Stanislas, Paris, 6^e. *Ent. gén.*
1894. GIGLIO-TOS (Dr Ermanno), assistant au Musée royal d'Anatomie comparée, Turin (Italie). *Dipt.*
1868. GOBERT (Dr Émile),   I. P., C. , 51, rue Victor-Hugo, Mont-de-Marsan (Landes). *Ent. gén.*
1880. GODMAN (Dr F. DU CANE), 10, Chandos street, Cavendish square, London W. (Angleterre). *Ent. gén., pr. Lép. amér.*
1887. GORHAM (révérend H.-S.), The Chestnuts, Shirley Warren, Southampton (Angleterre). *Ent. gén., pr. Col.*
1879. GOSS (Herbert), F. G. S., 39, the Avenue, Surbiton hill, Surrey (Angleterre). *Ins. foss.*
1878. * GOUNELLE (Émile),  A., 30, rue du Cherche-Midi, Paris, 6^e. *Col. de l'Amérique du Sud, pr. du Brésil.*
1899. GOURRET (Paul), professeur de Zoologie à l'École de Médecine et sous-directeur du Laboratoire d'Endoume, 24, rue de Lodi, Marseille (Bouches-du-Rhône). *Entomologie générale, Crustacés.*
1873. GOZIS (Maurice des), , avocat, place de l'Hôtel-de-Ville, Montluçon (Allier). *Col. et Orth. de France.*
1899. GRATIOLET (Ludovic), attaché au Secrétariat du Muséum d'Histoire naturelle, 13, rue Lacépède, Paris, 5^e. *Ent. gén.*
1889. GRISON (V.-E.-Hyacinthe), sous-inspecteur de l'Enregistrement, des Domaines et du Timbre, Saïgon (Cochinchine). *Col.*
1866. GRONIER, 19, rue St^e-Catherine, St-Quentin (Aisne). *Lép. eur. Chenilles.*




1897. GROULT-DEYROLLE (Paul), naturaliste, 46, rue du Bac, Paris, 7^e.
Entomologie générale.
1870. * GROUVELLE (Antoine), *, directeur de la manufacture nationale des Tabacs du Gros-Caillon, 63, quai d'Orsay, Paris, 7^e.
Col. eur.; Clavicornes erotiques.
1869. * GROUVELLE (Jules), *, $\frac{1}{2}$ A., ingénieur civil, prof. à l'Éc. centrale des Arts et Manuf., 18, avenue de l'Observatoire, Paris, 6^e. *Col. eur.*
1873. GROUVELLE (Philippe), 69, rue de Gergovie, Paris, 14^e. *Col. gallo-rhén.*
1891. GROUZELLE (C.-Alexandre), ingénieur des manufactures de l'État, 1, rue Jean-Nicot, Paris, 7^e. *Ent. gén.*
1899. GRUARDET (F.), capitaine d'artillerie, 29, rue Guérin, Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Coléoptères.*
1899. GRUVEL (A.), maître de conférences à la Faculté des Sciences de Bordeaux (Gironde). *Cirrhipèdes.*
1889. * GUERNE (baron Jules DE), *, $\frac{1}{2}$ I. P., 6, rue de Tournon, Paris, 6^e. *Ent. gén.; Crust. Copépodes.*
1894. GUERRY (Paul), Roanne (Loire). *Col., pr. Cétonides, Buprestides et Longicornes.*
1898. GUIART (Dr Jules), professeur agrégé à la Faculté de Médecine, 19, rue Gay-Lussac, Paris, 5^e. *Entomologie générale, Parasites.*
1886. GUILLIOU (Paul), 50, rue de Vanves, Paris, 14^e. *Col. eur.*
1895. GUIMOND, $\frac{1}{2}$ A., pharmacien de 1^{re} classe, place de la Mairie, au Parc St-Maur (Seine). *Col.*
1891. GUYON (Henri), naturaliste, 13, rue Bertin-Poirée, Paris, 1^{er}. *Ent. gén.*
1897. HAMAL (Joseph), 1, rue Méan, Liège (Belgique). *Cerambycides.*
1894. HARDY (Gabriel), 156, rue de Courcelles, Paris, 17^e. *Col. de France.*
1891. HEIM (Dr Frédéric), 34, rue Hamelin, Paris, 16^e. *Ent. gén.*
1891. HENNEGUY (Dr Louis-F.), *, C. $\frac{1}{2}$ M. A., professeur au Collège de France et à l'École nat. d'Horticult. de Versailles, 9, rue Thénard, Paris, 5^e. *Anat. et embryol.; Ent. appliquée.*
1899. HENNETON (Dr), Mortagne-du-Nord (Nord). *Coléoptères.*







1878. HERVÉ (Ernest), notaire, rampe S^t-Melaine, Morlaix (Finistère).
Col. et Hém. eur.
1888. HESS (Dr Wilhelm), professeur de Zoologie à l'Université technique, Hanovre (Allemagne). *Ent. gén., pr. Col.*
1866. HEYDEN (Lucas von), ✕, Dr en philosophie, major en retraite, 54, Schlossstrasse, Bockenheim (Francfort-s.-le-Mein) (Allemagne). *Ent. gén., pr. Col.*
1885. * HOLLAND (W.-J.), LL. D., Director of the Carnegie Museum, 5th and Bellefield avenues, Pittsburgh, Pensylvanie (Ét.-Un. Am.). *Lépidoptères.*
1900. * HOMBERG (Rodolphe), 36, rue Blanche, Paris, 9^e. *Lépidoptères d'Europe.*
1900. HOUARD (C.), préparateur à la Faculté des Sciences, 40, rue Balagny (Ecole), Paris, 17^e. *Ent. gén., pr. Cécidies.*
1898. HOULBERT (Constant), professeur au Lycée de Rennes (Ile-et-Vilaine). *Coléoptères.*
1901. HOWARD (L.-O.), directeur de la division d'Entomologie, U.-S. Dept. of Agriculture, Washington (U.-S.-A.). *Ent. gén.*
1899. HUCHERARD (Jules), 10, rue de Crussol, Paris, 11^e. *Lépidoptères.*
1894. INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE, 16, rue Claude-Bernard, Paris, 5^e.
1899. JACOB DE CORDEMOY (H.), chef des travaux pratiques à la Faculté des Sciences, 46, rue Pierre-Dupré à Marseille (Bouches-du-Rhône). *Entomol. appl. aux cultures coloniales.*
1890. * JANET (Armand), ✕, ancien ingénieur des Constructions navales, 29, rue des Volontaires, Paris, 15^e. *Lép.*
1891. JANET (Charles), ✕, ✕ A., ingénieur des Arts et Manuf., Dr ès sciences, anc. Prés. de la Soc. Zool. de Fr., manufacturier, Beauvais (Oise). *Anatomie.*
1892. JANSON (O.-E.), 44, Great-Russell street, Londres, W. C. (Angleterre). *Col., pr. Cétonides.*
1900. JAQUET (Dr Maurice), conservateur au Musée national, 71, Strada Coltei, Bucarest (Roumanie). *Entom. gén., Tératologie.*
1899. JEANSON (M.-A.), 74, avenue Victor-Hugo, Rueil (Seine-et-Oise). *Coléoptères de France.*
1889. JOANIN (Dr Albert), 2, rue du Ponceau, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). *Ent. gén.; mœurs et anat.*

1892. JOANNIS (l'abbé J. DE), 33, rue du Cherche-Midi, Paris, 6^e. *Lép.*
1886. JOANNIS (l'abbé LÉON DE), au Petit Pargo, route d'Auray, Vannes (Morbihan). *Lép. eur.*, pr. *Chenilles*.
1899. JOURDAIN (D^r S.), ancien professeur de Faculté, villa Bellevue, Portbail (Manche). *Entomologie générale, Acariens*.
1838. JOURDHEUILLE (Camille), juge honoraire, l'hiver : 51, rue St-Placide. Paris, 6^e; l'été : Lusigny (Aube). *Lép. eur.*
1901. JULIA (Henry), administrateur adjoint des colonies à Ambohimahasoa (Madagascar). *Ent. gén.*
1891. KERREMANS (Ch.), capitaine pensionné, 40, rue du Magistrat, Bruxelles (Belgique). *Col.*, pr. *Buprestides*.
1901. KIEFFER (H.), 109, rue du Bac, Paris, 7^e. *Col. Eur.*
1893. * KIEFFER (l'abbé Jean-Jacques), prof. au collège Saint-Augustin, Bitche (Lorraine). *Cécidies; Cynipides, Cécidomyjides*.
1869. KIRBY (W.-F.). Hilden, Sutton court road, Chiswick. London W. (Angleterre). *Lép.*
1888. KLINCKSIECK (Paul), libraire, membre de plusieurs Sociétés savantes, 3, rue Corneille, Paris. 6^e. *Bibliographie scientifique*.
1873. KOCH SENIOR (D^r Ludwig), Auessere Cramer Klettstrasse, 3, Nuremberg (Bavière). *Arachn.*
1894. KÖNIGL. NATURALIEN-KABINET. Stuttgart, Wurtemberg (Prof. D^r Vosseler, directeur).
1833. KRAATZ (Gustave), D^r en philosophie, président de la Soc. entom. allemande, 28, Linkstrasse, Berlin (Prusse). *Col.*
1883. KRAUSS (D^r Hermann), 3, Hafengasse, Tübingen (Wurtemberg). *Ent. gén.*, pr. *Orth.*
1863. * KÜNCKEL D'HERCULAI (Jules), I. P., assistant d'Entomologie au Muséum, 1, rue d'Obligado, Paris, 16^e. *Ent. gén.; Anat.*
1892. LABORATOIRE DE LUC-SUR-MER (Prof. Jean Joyeux-Laffuie, directeur, Luc-sur-Mer, Calvados).
1899. LABORATOIRE D'ÉTUDES DE LA SOIE (directeur M. Levrat), 7, rue Saint-Polycarpe, Lyon (Rhône).
1900. LABORATOIRE DE ZOOLOGIE de la Faculté des Sciences de Rennes (Ille-et-Vilaine), (Professeur L. Joubin, directeur).

1858. LAFURY (Clément), Saugnac-et-Cambran, près Dax (Landes). *Lép. eur.*
1887. * LAGLAIZE (Léon), ~~§~~ A., natur.-voyageur, 52, rue de Paradis, Paris, 10^e. *Ent. gén.*
1893. LAHAUSOIS (Ch.), avocat, 2, rue de La Planche, Paris, 7^e. *Col.*
1873. LAJOYE (Lambert-Abel), 9, rue Ruinart-de-Brimont, Reims (Marne). *Col. eur.*
1864. LALLEMANT (Charles), pharmacien, L'Arba, près Alger (Algérie). *Col. eur. et du nord de l'Afr.*
1898. * LAMBERTIE (Maurice), 42 bis, cours du Chapeau-Rouge, Bordeaux (Gironde). *Hémiptères.*
1885. LAMEERE (Auguste), prof. à l'Univ. de Bruxelles, 10, avenue du Haut-Pont, St-Gilles-les-Bruxelles (Belgique). *Ent. gén.*
1876. LAMEY (Adolphe), *, O. ~~§~~ M. A., conservateur des Forêts, en retraite, 22, cité des Fleurs, Paris, 17^e. *Col. médit.*
1900. LAMOUREUX (Edmond), architecte, 44, villa Chaptal, Levallois-Perret (Seine). *Lépidoptères.*
1900. LAMY (Ed.), préparateur de Zoologie à la Faculté des Sciences, 16, avenue de Montsouris, Paris, 14^e. *Arachnides.*
1861. * LANSBERGE (J.-G. VAN), anc. gouverneur général des Indes néerlandaises, Brummen, province de Gueldre (Pays-Bas). *Col.*
1874. * LAPLANCHE (Maurice DE), au château de Laplanche, par Luzy (Nièvre). *Col. eur.; anat.*
1899. LARMINAT (L. DE), ingénieur des Ponts et Chaussées, à Hanoi (Tonkin). *Coléoptères, Insectes marins.*
1855. LARRALDE D'ARENCETTE (Martin), anc. percepteur des Contributions directes, quartier St-Léon, Bayonne (Basses-Pyrénées). *Lép.*
1899. * LAURENT, professeur d'Histoire naturelle à l'École de Médecine, 30, rue de Bourgogne, Reims (Marne). *Entomologie générale et appliquée.*
1900. LAVALLÉE (Alphonse), licencié ès Sciences naturelles, 47, rue de Naples, Paris, 8^e; l'été, château de Segrez, par Boissy-sous-St-Yon (Seine-et-Oise). *Entomologie générale, Lépidoptères.*
1895. LAVERGNE DE LABARRIÈRE, villa St-Louis, à La Crau d'Hyères (Var.). *Col., Lép.*

1899. LÉCAILLON (A.), Dr ès sciences, préparateur de la chaire d'Embryologie comparée, au Collège de France, Paris, 5°. *Embryologie des insectes*.
1901. LE CERF (Fernand), 8, rue Tintoret, Asnières (Seine). *Lépidoptères*.
1899. LÉGER (Louis), chargé du cours de Zoologie à la Faculté des Sciences de Grenoble (Isère). *Ent. gén., Sporozoaires parasites des Arthropodes*.
1901. LE HARDELAY (Charles), Villa La Peonia, Rocquencourt par Versailles (Seine-et-Oise) et 14, rue Chaptal, Paris, 9°. *Hém. et Col.*
1877. LELONG (l'abbé Arthur), ancien aumônier militaire, Rethel (Ardennes). *Col. eur.*
1889. LENAIN (René), La Capelle-en-Thiérache (Aisne). *Lép. et Col. eur.*
1884. LEPREVOST (Charles), peintre-verrier, 80, rue St-Louis-en-l'Île, Paris, 4°. *Col. et Lép. eur.*
1887. * LESNE (Pierre), § A., assistant d'Entomologie au Muséum d'Hist. nat., 10, avenue Jeanne, Asnières (Seine). *Ent. gén.*
1894. LÉTIENNE (Dr A.), 2, rue de Penthievre, Paris, 8°. *Ent. gén.*
1861. * LÉVEILLÉ (Albert), § A., 19, avenue d'Orléans, Paris, 14°. *Col. paléarctiques; Temnochilides exot.; Hémipt.*
1901. LOISELLE (Alfred), rue Petite-Couture, à Lisieux (Calvados). *Cécidiologie*.
1895. * LOMBARD (Félicien), rue Roquebrune, 6 sud, Marseille (Bouches-du-Rhône). *Ent. gén., pr. Col. de France*.
1901. LUCAS (Daniel), ancien élève de l'École polytechnique, ancien officier d'artillerie, licencié en Droit; du 1^{er} janvier au 1^{er} avril : 27, rue Hamelin, Paris 16°; du 1^{er} avril au 1^{er} janvier : a Auzay, par Fontenay-le-Comte (Vendée). *Lépidoptères*.
1898. LUMEAU (DE), chef de bataillon au 78^e régiment d'infanterie, Limoges (Haute-Vienne). *Hémiptères, Coléoptères*.
1887. LYNCH ARRIBALZAGA (Félix), membre de l'Académie nationale de la République argentine, Chacabuco (prov. de Buenos-Ayres). *Diptères*.
1899. LYSHOLM (Dr), Trondhjem (Norvège). *Coleoptères, pr. Stahylinides*.

1884. * MACÉ (Émile), 81, rue du Champ-de-Foire, Le Havre (Seine-Inférieure). *Col. et Orth.*
1864. MAC LACHLAN (Robert), Westview, 23, Clarendon road, Lewisham, London S. E. (Angleterre). *Névr.*
1893. MAGNIN (Jules-A.-M.), libraire-éditeur, 7, rue Honoré-Chevalier, Paris, 6^e. *Col.*
1881. MAGRETTI (D^r Paolo), Foro Bonaparte, 76, Milan (Italie). *Hymén.*
1878. MAINDRON (Maurice), *,  A,  19, quai de Bourbon, Paris, 4^e. *Cicindélides et Carabiques.*
1901. MALAQUIN (A.), maître de Conférences à la Faculté des Sciences, 159, rue Brûle-Maison, Lille (Nord). *Ent. gén., Crust. copép.*
1892. MARCHAL (D^r Paul),  M. A. professeur de Zoologie à l'Institut agronomique, 126, rue Boucicaut, Fontenay-aux-Roses (Seine). *Ent. gén., biol.; Ent. appliquée; Hymén.*
1858. MARMOTTAN (D^r Henri), *, ancien député, maire du 16^e arrond., 31, rue Desbordes-Valmore, Paris, 16^e. *Col. et Hém. paléarct.*
1899. MARQUINEZ (Louis), Blidah (Algérie). *Lépid., pr. Sériciculture.*
1891. MARSHALL (Thomas Ansell), Villa della Croce, Ajaccio (Corse), *Ent. gén., pr. Hymén.*
1861. MARTIN (D^r Charles HENRI), *, 4, rue Faustin-Hélie, Paris, 16^e. *Col.*
1897. MARTIN (Joanny), préparateur adjoint au laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle, 6, rue de la Folie, Montgeron (Seine-et-Oise). *Hémiptères.*
1891. MARTIN (René), avoué, Le Blanc (Indre). *Névr.*
1892. MARTINEZ DE LA ESCALERA (Manuel), Goya, 33, 2^e, Madrid, et au Musée d'Histoire naturelle de Madrid (Espagne). *Col.*
1860. MARTINEZ Y SAEZ (Francisco), prof. au Mus. d'Hist. nat., 6, calle de San Quintin, principal izquierda, Madrid (Espagne). *Col.*
1884. * MASON (Philip Brookes), membre de la Soc. linnéenne de Londres, etc., Horninglow street, Burton-upon-Trent (Angleterre). *Ent. gén., pr. Col.*
1870. MASSON (Edmond), percepteur en retraite, 5, rue Denis-Simon, Beauvais (Oise). *Col. de France.*

1900. MATHIEU (L.), directeur de la Station œnologique de Bourgogne, Beaune (Côte-d'Or). *Entomologie appliquée, Coléoptères.*
1888. MATTHEWS (Coryndon), Stentaway, Plymstock, South Devon (Angleterre). *Dipt.*
1864. * MAYET (Valéry),  A.,  M. A., prof. de Zoologie à l'Éc. d'Agriculture, 35, rue de l'Université, Montpellier (Hérault). *Ent. gén.; mœurs; Col. eur.*
1899. MAYEUL GRISOL, naturaliste, San Fernando de Apure (Venezuela). *Entomologie générale.*
1881. * MAZARREDO (Carlos de), ingénieur forestier, 22, calle de Claudio-Coello, Madrid (Espagne). *Ent. gén., pr. Arachn. et Myr.*
1901. MÉQUIGNON (Auguste), 40, rue d'Ulm, Paris 5^e. *Col.*
1893. MERCADO Y GONZALEZ (Dr Matias), Nava del Rey, Valladolid (Espagne). *Ent. gén.*
1894. MESMIN (Louis), propriétaire, à Gabillaud, par Bussière-Poitevine (Haute-Vienne). *Col. d'Eur., Carabus et Calosoma du globe.*
1890. MECNIER (Fernand), assistant au Service géologique de Belgique, 92, avenue de la Couronne, Bruxelles. *Hymén. (Aculeata); Dipt.*
1882. MEYER-DARCIS (Georges), Wohlen (Suisse). *Col., pr. genres Carabus et Julodis.*
1888. MILLETES (M^{me} veuve), née BELLIER DE LA CHAVIGNERIE, membre à titre honorifique, 35, rue St-Louis, Évreux (Eure).
1901. MILLOT (Adolphe), Dessinateur, 49, boul. St-Marcel, Paris 13^e.
1883. * MILLOT (Charles),  I. P., anc. officier de marine, 7, place St-Jean, Nancy (Meurthe-et-Moselle). *Ent. gén., pr. Col. et Lep.*
1892. MINSMER (Jean-Joseph), , capitaine en retraite, 3, avenue Denfert-Rochereau, Saint-Étienne (Loire). *Col. de France.*
1873. * MIOT (Henri),  I. P., O.  M. A., juge d'instruction, Beaune (Côte-d'Or). *Ent. appliquée; Ins. utiles et nuisibles du globe.*
1844. MOCQUERYS (Émile), 24, rue Chartraine, Évreux (Eure). *Col. eur.; Hymén. de France.*
1898. MOLLANDIN DE BOISSY (Robert), au Bausset (Var). *Col. paléarct.*
1880. MONNOT (Eugène), économe du Lycée de Coutances (Manche). *Col. eur.*

1893. MONTANDON (A.-L.), Filarète, Bucarest (Roumanie). *Hém., pr. Hétéroptères.*
1870. MONTILLOT (Louis), *, ~~✱~~ A., inspecteur des Postes et Télégraphes, 75, av. de la République, Montrouge (Seine). *Col. eur.*
1894. MONTLEZUN (comte Armand de), 106, quai de Tounis, Toulouse (Haute-Garonne). *Col.*
1901. MOREAU-BÉRILLON (C.), Prof. spécial d'Agriculture, Reims (Marne). *Entom. appliquée.*
1900. MOREL (Camillo), 1, rue Bosio, Paris, 16^e. *Col. d'Europe et circa.*
1888. * MORGAN (A.-C.-Frédéric), membre des Soc. linnéenne et entomologique de Londres, Villa-Nova de Gaya, Oporto (Portugal). *Homoptères, pr. Coccides.*
1900. * MOSER, capitaine, 60, Bülow-Str., Berlin W. (Allemagne). *Coléoptères, pr. Cétonides.*
1900. MOTTAZ (Charles), conservateur à la collection locale du Palais Eynard, Genève (Suisse). *Entomologie générale, Coléoptères.*
1899. MOUCHOTTE (J.), interne à l'hôpital de la Pitié, Paris, 5^e. *Ent. gén.*
1896. * MULLER (J.-W.), prof. à l'Université, 25, Fischstrasse, Greifswald (Allemagne). *Ent. gén.*
1859. MULLER (T.-A.-Clemens), königlicher Commerzienrath, 12, Holfz-hofgasse, Dresde Neustadt (Saxe). *Col.*
1900. MUSÉE ZOOLOGIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE NAPLES (Italie), (Prof. Monticelli, directeur).
1900. NAONOW (Nicolas-Victor), professeur et directeur du Musée de Zoologie à l'Université impériale de Varsovie (Russie). *Entomologie générale, anatomie des Articulés.*
1891. * NADAR (Paul), *, ~~✱~~, 51, rue d'Anjou, Paris, 8^e. *Col.*
1886. * NEERVORT VAN DE POLL (J.-R.-H.), Benkeinstein Museum, Rijen-senburg, province d'Utrecht (Hollande). *Ent. gén., pr. Col.*
1871. NEVINSON (George-Basil), 3, Tetworth square, Chelsea, London, S. W. (Angleterre). *Col.*
1897. * NIBELLE (Maurice), 9, rue des Arsins, Rouen (Seine-Inf^{re}). *Hé-mipt., Hymén.*
1873. NICKERL (Dr Ottokar), 16, Wenzelsplatz, Prague (Bohême). *Ent. gén., pr. Col. et Lép.*

1876. NICOLAS (André), ancien magistrat, 23, rue St-Malo, Valognes (Manche). *Carabiques, Cérambycides eur., pr. Carabus et Dorcadion.*
1881. * NODIER (Charles), *, médecin de la marine, rue Saint-Huel Kerentrech, Lorient (Morbihan). *Col.*
1889. NONFRIED (A.-P.), membre de plusieurs Soc. entom., Rakonitz (Bohème). *Col., pr. Lamellicornes, Buprestides et Cérambycides.*
1895. NORMAND (Henry), médecin-major au 4^e tirailleurs, Kairouan, (Tunisie). *Col.*
1887. * NUGUE (l'abbé A.-Augustin), Couptrain (Mayenne). *Col. de France.*
1885. OBERRIETH (Maurice), négociant, 1, rue Laffitte, Paris. *Col. eur.*
1861. * OBERTHÜR (Charles), 36, faubourg de Paris, Rennes (Ille-et-Vilaine). *Lépidoptères.*
1871. * OBERTHÜR (René), Rennes (Ille-et-Vilaine) et 46, rue de Grenelle, Paris, 7^e. *Coléoptères.*
1880. ODIER (Georges), 39, rue de l'Université, Paris, 7^e. *Col. eur.*
1891. ODIER (James), banquier, 23, rue Corratier, Genève (Suisse). *Col.*
1892. OLIVIER (Al.), à Saint-Vallier, par Grasse (Alpes-Maritimes). *Lépidoptères et Microlépidoptères.*
1873. * OLIVIER (Ernest), Les Ramillons, près Moulins (Allier). *Col. eur.; Hém. et Hymén. eur.*
1873. ORBIGNY (Henri d'), architecte, 21, rue St-Guillaume, Paris, 7^e. *Col. eur. et méditerr., Onthophagides d'Afrique.*
1871. OUSTALET (Émile), *, I. P., professeur au Muséum d'Histoire naturelle, 121 bis, rue Notre-Dame-des-Champs, Paris, 6^e. *Ent. gén.*
1896. PANTEL (l'abbé J.), Kasteel Gemert, par Helmond, Brabant septentrional (Hollande).
1899. PÉREZ (Charles), agrégé préparateur à l'École normale supérieure, rue d'Ulm, Paris, 5^e. *Entomologie générale.*
1883. * PÉRINGUEY (Louis), I. P., M. A., sous-direct. du Mus. d'Hist. nat. de Cape-Town (Cap de Bonne-Espérance). *Ent. gén., pr. Col.*
1875. * PERRAUDIÈRE (René de LA), *, au château de la Perraudière, par Jarzé (Maine-et-Loire). *Col. de l'Ancien Monde.*



1900. PESCHET (Raymond), employé à la Préfecture de la Seine, 11, rue Delouvain, Paris, 19^e. *Coléoptères*.
1896. PETIT (A.), instituteur à La Ferme, par Orléansville (Algérie). *Ent. gén.*
1893. PEYERIMHOFF DE FONTENELLE (Paul de), garde général des Forêts, à Digne (Basses-Alpes). *Col.*
1890. * PHILIPPI (Federico), prof. à l'Université de Santiago (Chili). *Col.*
1900. * PHISALIX (Dr C.), *, assistant au Mus. d'Hist. nat., 26, boul^d St-Germain, Paris, 5^e. *Ent. gén.*, *Arthropodes venimeux*.
1889. * PIC (Maurice), Digoïn (Saône-et-Loire). *Ent. gén. d'Algérie; Col. et Hymén. paléarct.; Melyridés, Ptinides, Anthicidés, Pédilidés, Bruchidés et Nanophyes du globe*.
1899. PICARD (François), élève à l'Institut agronomique, 29, faubourg St-Jacques, Paris, 14^e. *Coléoptères, Hyménoptères*.
1883. PIERSON (Henri), à Brunoy (Seine-et-Oise). *Orth. et Nécr.*
1893. PIGEOT (Nicolas-P.), prof. à l'école d'Agriculture de Reims (Ardennes). *Ent. gén., pr. Hymén.*
1899. PIGNOL (Dr Jules), 34, rue Pigalle, Paris, 9^e. *Coléoptères*.
1890. PLANET (Louis), 55 A., av. des Lilas, Croissy (Seine-et-Oise). *Col.*
1892. PLANET (Victor), notaire, Entre-Deux-Guiers (Isère). *Col.*
1873. POLLE DE VIERMES, 55 bis, rue St-Jean, Pontoise (Seine-et-Oise). *Col. eur.*
1901. PONSSELLE (André), 114, avenue de Wagram, Paris 17^e. *Biol. des Col. des Formicidés et de leurs parasites*.
1899. PORTE (L. de la), 11, rue Casimir-Périer, Paris, 7^e. *Coléoptères, Lépidoptères*.
1896. PORTER (Charles-E.), directeur du Musée d'Histoire naturelle, Casilla, 1108, Valparaiso (Chili). *Col. et Hém., pr. Pentatomidés*.
1890. PORTEVIN (Gaston), 12, rue Dubais, Évreux (Eure). *Ent. gén., Col.*
1899. PORTEVIN (Henry), 12, rue de l'Horloge, Évreux (Eure).
1888. * PORTIER (Paul), 24, rue Nicole, Paris, 5^e. *Lép. eur., pr. Microlep.*
1896. POTTIER (Lucien), 55 A., calculateur au Bureau des longitudes, 3, rue Lecuire, Paris, 14^e. *Coléoptères*.

1900. POTTIER DE LA VARDE, Lèz-Eaux, par Saint-Pair (Manche). *Col.*
1869. * POUJADE (G.-Arthur), § I.P., préparateur d'Entom. au Muséum, 103, rue Monge, Paris, 5^e. *Col. et Lép.; Iconographie entom.*
1894. * POULOT (Émile), 50, avenue Philippe-Auguste, Paris, 11^e. *Lép.*
1867. PREUDHOMME DE BORRE (Alfred), ✕, anc. conservateur-secrétaire du Musée royal d'Hist. natur. de Bruxelles, villa la Fauvette, Petit-Saconnex, Genève (Suisse). *Ent. gén., pr. Héétéromères.*
1901. PUEL (Louis), viticulteur, 24, rue Diderot, Béziers (Hérault). *Col. puléarct.*
1888. RADOT (Émile), ✕, industriel, Essonnes (Seine-et-Oise). *Lép. eur.; étude des Chenilles.*
1867. RAFFRAY (Achille), ✕, § I. P., consul général de France à Capetown (Cap de Bonne-Espérance). *Col. afr.; Psélaphiens et Scydmoniens du globe.*
1872. * RAGUSA (Enrico), hôtel des Palmes, Palerme (Sicile). *Col. eur.,*
1904. RAGNEAU (Ambroise), 28, place Dauphine, Paris. 1^{er}. *Thysanoures, Tardigrades.*
1900. RAINBOW (W.-J.), F. L. S., entomologist, Australian Museum, Sydney (N. S. W.). *Entomologie générale.*
1895. * RAOULT (Charles), Raon-l'Étape (Vosges). *Ent. gén., pr. Col. de France.*
1890. * REED (C.-Edwin), Baños de Cauquenes, Santiago (Chili). *Ent. gén.*
1875. RÉGIMBART (Dr Maurice), 11, rue du Moilet, Évreux (Eure). *Col. eur., Dytiscules, Gyridés et Hydrophilides du globe.*
1895. RÉGNIER (Raymond), § A., § M. A., O. ✕ N., ancien greffier en chef, juge de paix suppléant, Fréjus (Var). *Ent. gén., pr. Col. Lépidoptères du globe.*
1876. REITTER (Edmund). entomologiste, Paskau (Moravie). *Ent. gén., pr. Col.*
1896. REUTER (Enzio), Privat-Docent à l'Université d'Helsingfors (Finlande). *Entom. gén., Lépidoptères, Entom. économique.*
1874. REUTER (O.-M.), prof. à l'Université, 9, Mariegatan, Helsingfors; pendant les vacances, Abo (Finlande). *Ent. gén., pr. Hém.*
1899. RITSEMA Bos (J.), professeur, directeur du Phytopathologisch

Laboratorium, Roemer Visscherstraat, 3, Amsterdam (Hollande). *Entomologie appliquée*.

1900. * RIVERA (Manuel-J.), professeur de Sciences naturelles à l'École normale de Chillan (Chili). *Entomologie du Chili*.
1899. ROCQUIGNY-ADANSON (G. DE), rue Voltaire, Moulins (Allier). *Lépidoptères, géonémie et phænogénie entomologiques*.
1899. ROULE (Louis), professeur de Zoologie à la Faculté des Sciences de Toulouse (H^{te}-Garonne). *Entomologie générale, Crustacés*.
1891. * ROTHSCHILD (the Hon. Lionel Walter), Zoological Museum (M. E. Hartert), Tring, Herts (Angleterre). *Lép.*
1894. ROSELLE (Dr Fernand DU), 21, rue Lamarck, Amiens (Somme). *Arachn. et Dipt.*
1900. ROUZAUD (Henri), receveur des finances, Narbonne (Aude). *Entomologie générale et appliquée*.
1899. ROYER (Maurice), 55 bis, rue de Villiers, Neuilly-sur-Seine (Seine). *Ent. gén. princ. Col. et Hémipt.*
1901. RUDEKIEL (Charles), 80, rue Fond-Pirette, à Liège (Belgique). *Biol. des Coléoptères*.
1880. * SAHLBERG (Dr John), prof. à l'Université, 18, Brunnsparken, Helsingfors (Finlande). *Col. et Hém.*
1851. SAULCY (Félicien CAIGNART DE), 3, rue Châtillon, Metz (Lorraine). *Col. eur.*
1887. SAVIN DE LARCLAUZE (René), au château de Mont-Louis, par St-Julien-l'Ars (Vienne). *Col., Hém. et Lép. de France*.
1891. SCHAUFUSS (Camillo), directeur du Museum Ludwig Salvator, Meissen (Saxe). *Col.*
1894. * SCHAUS (William), Ormonde Lodge, Twickenam (Angleterre). *Lép.*
1893. SCHAWROFF (Nicolas-N.), directeur de la Station séricicole du Caucase, Tiflis (Russie). *Lép.*
1869. SCHLUMBERGER-DOLLFUS (Jean), Guebwiller (Alsace). *Col. et Lép.*
1869. * SEDILLOT (Maurice), 11 A., 20, rue de l'Odéon, Paris, 6^e. *Col.*
1885. SEEBOLD (Théodore-Lothaire-François), C. ✕, O. ✕, ✕, ingénieur civil, 2, square du Roule, Paris, 8^e. *Lép.*

1892. SEGUY (Jude), agent du syndicat des Viticulteurs, rue Clauzel, Alger (Algérie). *Coléoptères*.
1864. * SEIDLITZ (Dr Georges von), 27, Schwind Strasse, Munich (Bavière). *Col.*
1900. SEMICHON (L.), licencié ès Sciences naturelles, élève à l'Institut agronomique, 27, rue Cassette, Paris, 6^e. *Ent. gén.*
1860. * SENNEVILLE (Gaston de), conseiller référendaire à la Cour des Comptes, 30, rue de Lille, Paris, 7^e. *Col. de France*.
1898. * SÉRULLAZ (Georges), Dr en droit, avocat à la Cour d'appel, 18, place Bellecour, Lyon (Rhône); l'été : château d'Yvours, Irigny (Rhône). *Coléoptères et Lépidoptères paléarctiques*.
1901. SEURAT (Gaston), Dr ès sciences, 2, rue Esquirol, Paris, 13^e. *Ent. gén., Biol.*
1865. SHARP (Dr David), Hawthorndene Hills Road, Cambridge (Angleterre). *Col.*
1889. * SICARD (Dr A.) *, médecin major de 2^e classe, au 2^e bataillon de marche de la Légion étrangère, Diego-Suarez (Madagascar). *Col., Coccinellides du globe*.
1900. * SINÉTY (l'abbé Robert de), Kasteel Gemert, par Helmond, Brabant septentrional (Hollande). *Anatomie, embryologie et biologie des insectes*.
1896. SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'AUDE, Carcassonne (Aude). *Ent. gén.*
1898. SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX (Gironde).
1896. STANFESS (Prof. Dr Max), Direktor des entomologischen Museums am eidgenössischen Polytechnikum, Zürich (Suisse).
1888. STANLEY (Edwards), membre de la Société entomologique de Londres, Hidbrooch Lodge, Blackheath, London (Angleterre). *Lép.*
1894. STARCK (Alexandre de), Ala-Methola, Finlande, Perikjaroi (Russie). *Col.*
1897. STATION ENTOMOLOGIQUE DE L'ÉTAT (Dr G. Horvath, directeur), 28, Nador-utza, Budapest (Hongrie).
1868. STEFANELLI (Pietro), prof. au lycée royal Dante, 57, via Pinti, Florence (Italie). *Lép. eur.*
1862. STIERLIN (Dr G.), Schaffhausen (Suisse). *Col.*

1883. * SULGER (Hans), conservateur du Musée de l'Institut, Bâle (Suisse). *Ent. gén.*
1891. SWINHOE (général Charles), avenue House, Cowley-road, Oxford (Angleterre). *Lép.*
1886. TARGIONI-TOZZETTI (Adolfo), prof. de Zoologie à l'Institut royal, etc., 19, via Romana, Florence (Italie). *Ent. gén., pr. Hém.*
1899. TERRE (Louis-Léon-Benjamin), licencié ès sciences physiques et naturelles, préparateur à l'Université de Dijon (Côte-d'Or). *Entomologie générale.*
1890. * THIÉRY (André), propriétaire, S^t-Charles, département de Constantine (Algérie). *Col.*
1901. THIBAULT (Jules), receveur des droits de place de la ville de Caudebec-lès-Elbeuf (Seine-Inf^{re}). *Coléopt. de France.*
1900. THOUVENIN (Louis), *, capitaine com^t le détach^t du 2^e zouaves, à Sebdoou, province d'Oran (Algérie). *Coléoptères.*
1858. * TOURNIER (Heurt), villa Tournier, Peney, près Genève (Suisse). *Col. eur.*
1898. TOUZALIN (Henri DE), inspecteur adjoint des Forêts, château de Maison-Neuve, commune de Verneuil-sous-Biard, par Poitiers (Vienne). *Coléoptères.*
1892. * TRAZET (Émile), membre de la Soc. espagnole d'Hist. nat., 42, rue Notre-Dame-de-Nazareth, Paris, 3^e. *Col. eur.*
1888. TRAPET (Louis), *, pharmacien-major de 1^{re} classe à l'hôpital militaire du Dey, Alger. *Ent. gén., pr. Col.*
1895. TROXYO, lieutenant au 2^e zouaves, rapporteur au 2^e conseil de guerre, Oran (Algérie). *Orth.*
1899. TROTTER (D^r Alessandro), assistant à l'Institut botanique de l'Université de Padova (Italie). *Étude des galls.*
1898. TSCHITSCHÉRINE (Tischon DE), Olgino, par Sima, gouvernement de Wladimir (Russie). *Féroniens du globe et Harpalides paléarctiques.*
1867. UHAGON (Serafin DE), 17, calle Montalban, Madrid (Espagne). *Col. eur.*
1882. VACHAL (Joseph), ancien député, etc, Argentat (Corrèze). *Hymén.*
1887. * VAULOGER DE BEAUPRÉ (Marcel), *,  A., O , capitaine

à l'État-Major de l'Indo-Chine, service géographique, Hanoi (Tonkin) et chez M. Bedel, 20, rue de l'Odéon, Paris, 6^e. *Coléoptères paléarctiques*.

1895. VAYSSIÈRE (A.), professeur à la Faculté des Sciences et conservateur du Musée d'Histoire naturelle, 22, rue Croix-Régner, Marseille (Bouches-du-Rhône). *Ent. gén.*
1897. * VERMOREL (Victor), *, directeur de la station viticole à Villefranche (Rhône). *Ent. appliquée, insectes nuisibles du globe*.
1888. * VERRALL (G.-Henry), comptable, Sussex Lodge, Newmarket, Cambridgeshire (Angleterre). *Dipt.*
1899. VIALA (Pierre), $\frac{3}{4}$. Com. M. A., professeur à l'Institut national agronomique, directeur de la *Revue de Viticulture*, 5, rue Gay-Lussac, Paris, 5^e. *Entomologie appliquée, Coléoptères*.
1893. * VIARD (Lucien), *, Dr en droit, secrétaire honoraire du Conseil d'administration du Crédit foncier de France, 180, boul. St-Germain, Paris, 6^e; l'été, 19, route de la Plaine, au Vésinet (Seine-et-Oise). *Lép.*
1891. VIGAND (Charles), $\frac{3}{4}$ M. A., chef de service à la Société générale, 7, rue de la Gaîté, Le Perreux (Seine). *Ent. gén.*
1900. VIGNON (Paul), licencié ès Sciences physiques et naturelles, préparateur de Zoologie à la Sorbonne, 9, boul. de Latour-Maubeourg, Paris, 7^e. *Anatomie et histologie des Articulés*.
1874. VILLARD (Louis), 9, rue du Griffon, Lyon (Rhône). *Col. eur.*
1896. VILLENEUVE (Dr Joseph), 17 bis, place de la Foire, Rambouillet (Seine-et-Oise). *Diptères de France et d'Algérie*.
1899. VIRÉ (Armand), $\frac{3}{4}$ I. P., Dr ès sciences naturelles, 26, rue Vauquelin, Paris, 5^e. *Arthropodes cavernicoles*.
1901. VODOZ (Georges), villa Charles-Marie, Le Cannet, par Cannes (Alpes-Maritimes).
1899. VOLLON (Alexis), *, artiste-peintre, 15, rue Treilhard, Paris, 8^e. *Entomologie générale, Lépidoptères*.
1892. VUILLEFROY-CASSINI (F. DE), *, 3, rue Andrieux, Paris, 8^e. *Ent. gén.; Col.*
1890. * VUILLOT (Paul), membre de plus. Soc. sav., 23, rue J.-J.-Rousseau, Paris, 1^{er}. *Lép.*

1882. * WALSINGHAM (the right Honourable lord Thomas), Merton Hall, Thetford, Norfolk (Angleterre). *Ent. gén., pr. Microlep.*
1884. * WARNIER (Adolphe), 8, rue des Templiers, Reims (Marne). *Col. de France.*
1898. WILCOX (E.-V.), Boseman, Montana (É.-U. d'Amér.). *Entomologie générale, Anatomie, Embryogénie.*
1899. WYTSMAN (Philogène), archéologue, 108, boul. du Nord, Bruxelles (Belgique). *Lépidoptères, iconographie.*
1893. XAMBEU (Vincent), capitaine adj.-major en retraite, Ria, par Prades (Pyrénées-Orientales). *Col., étude des larves.*
- (472 membres, dont 122 membres à vie) (1).

Assistants.

1901. CHOPARD (Lucien), 98, boul^d St-Germain, Paris, 5^e. *Col. eur.*
1901. DARBOIS (Jules), 23, rue Lhomond, Paris, 5^e. *Lép.*
1701. DONCKIER DE DONCEEL (René), 40, av. d'Orléans, Paris, 14^e. *Ent. gén.*
1899. DUCOURTIOUX (Georges), villa des Églantiers, avenue Louvois, Chaville (Seine-et-Oise). *Ent. gén.*
1897. FLEURY (Pierre DE), 2, rue Robert-le-Coin, Paris, 16^e.
1897. FLEURY (Raymond DE), élève à l'École Centrale des Arts et Manufactures, 2, rue Robert-le-Coin, Paris, 16^e.
1901. MARQUESTE (Pierre), 19, rue Poncelet, Paris, 17^e.
1901. ROGUIER (Jacques), 167, route de Flandre, à Aubervilliers (Seine). *Col. eur.*
1899. VANDERMARQ (Pierre), 14, rue de Bagneux, Paris, 6^e. *Coléoptères.*
1898. VIOLLE (Louis), 89, boul^d St-Michel, Paris, 5^e. *Col.*

Abonnés.

En 1901, 27 abonnements aux *Annales* et au *Bulletin* ont été servis, à des établissements publics ou à des bibliothèques, en France et à l'étranger, par l'entremise des libraires.

(1) La liste des Membres de 1900, p. 439, portait par erreur 24 membres à vie; il faut lire 124.

Membres décédés en 1901.

1887. ALPHERAKY (Serge), St-Petersbourg (Russie).
 1846. BAUDI DE SELVE (F.), Turin (Italie).
 1854. CONSTANT (A.), Golfe Juan (Alpes-Maritimes).
 1887. * DORMER (lord), Londres.
 1901. FAVIER (l'abbé C.), Alexandrie (Égypte).
 1892. * HUBBARD (Henri-G.), Washington.
 1889. MORAGLES É IBARRA (I.), Palma (Baléares).
 1886. NEREN (D^r C.-H.), Skenening (Suède).
 1900. POMMEROL (D^r F.), Gerzat (Puy-de-Dôme).

Membres démissionnaires en 1901.

1900. DELLA TORRE (D^r C.), Siena (Italie).
 1888. DURRANT (J.-H.), Norfolk (Angleterre).
 1892. ESCHERICH (Charles), Regensburg (Bavière).
 1898. GAUTIER (Maurice¹), Paris.
 1899. HANSEN (H.-J.), Copenhague.
 1898. HELMBURGER (le général Ph.-A.), Blois.
 1874. HOPFGARTEN (Max von), Mulverstedt (Prusse).
 1899. JANINI (Raphael), Valencia (Espagne).
 1899. LE DANTEC (Félix), Paris.
 1898. MARTINEZ (Vicente), Sevilla (Espagne).
 1875. MEGNIN (Pierre), Vincennes (Seine).
 1895. RAILLIET, Alfort (Seine).
 1899. TRABUT (D^r Louis, Alger).
 1886. TURATI (G.), Milan (Italie).
 1888. TYLER-TOWNSEND (C.-H.), Los Angeles (Californie).

Assistant démissionnaire en 1901.

1897. VIOLLE (Bernard), Paris.

Membres rayés.

(Décision du 22 janvier 1902.)

- 1853. AMBLARD (D^r L.), Agen.
- 1880. CAMERON (P.), Bridgemont (Angleterre).
- 1880. FITCH (E.-A.), Maldon (Angleterre).
- 1889. JAKOWLEFF (W.-E.), Eupatoria (Crimée).
- 1874. LELOUP (D^r Ch.), Mennetou (Loir-et-Cher).
- 1896. MACHIAVELLO (Joseph).
- 1889. SANDIN (Emil), Göteborg (Suède).

Assisant rayé.

- 1899. BOEGNER (Henri), Paris.

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

FIGURANT DANS LES ALBUMS DE LA SOCIÉTÉ

Abdullah-Bey, Abeille de Perrin, d'Achon, Alexandre, G. Allard, Alluaud, Amyot, F. Ancey, Ern. André, Anibaro-Rives, d'Antessant, Argod, Aubé, Auzoux. — Baër. Bairstow, Bar, F. Bates, Bauduer, Bavay, Bazin, Bellevoye, Bellier de la Chavignerie, Benvenuti, Bérard. Berce, Berg, Bergounious, Bergroth, J.-M.-F. Bigot, J. Bigot, E. Blanchard, Blankenhorn, Boheman, Boisduval. Boisgiraud, Boise, Bolivar. Bonhoure, Bonnaire, de Bonvouloir, de Bony, Bouchaud de Bussy, Boudier, Bourgeois. Bousquet, Brabant, Breignet, Ch. Brisout de Barneville, H. Brisout de Barneville. Brölemann, Brongniart, Brown, vom Bruck, Buchanan-White, Buckton, Bugnion (C.-J.-M.), Ed. Bugnion, Buquet, Burle, H. du Buysson. — Cabarrus, Cabrera y Diaz, E. Candèze, Capiomont, Capronnier, Carlet, Caroff, Carret, Cartereau. Carvalho-Monteiro, de Castelnau, Chabanaud, Chaboz, Chaffanjon, Champenois, Chardon, Charlier, de Chaudoir, Chevrolat, Chobaut, Chrétien, Claudon, Clément, Clouet des Pesruches, Colbeau, Comendador y Panuecy, Constant, Cosso, A. Costa, J. Costa de Beauregard, P. Costa de Beauregard, Cotty, Coye, Croissandeau, De la Cuisine. Cuni y Martorell, G. Cuvier. — Daguin, Dames, Ch. Daniel, Dardouin, Darwin, Dat, Daube, Decaux, Decœur-Racouchot, Delacour, Delagrangé, Jules Delahaye, Delamarche, Delamain, Delorme, L. Demaison, Demoulin, Depuiset, Desbrochers des Loges, Desmarest, Desmartis, H. Deyrolle, Dillon, Distant, Dodero, Dollé, E. Dollfus, Dongé, Donzel, Dor, Doria, H. Doubleday, Doué, Dours-Dubouchet, Ducoudré, G. Dufour, L. Dufour, Duméril, Duparc, H. Dupont, Durrant, Dutreux, Duverger. — Ebrard, Ecoffet, Emery. — Fährus, Fairmaire, Fallou, Fauconnet, Fauvel, Felsche, Ferdinand 1^{er}, Prince de Bulgarie, Fernandez, Fettig, Finot, Fleutiaux, Follias, Forbes, Foulquier, Fournier, A. François, Ph. François,

French, Fridrici, Friwaldsky, Fuchs, Fumouze. — Gadeau de Kerville, Gazagnaire, Gallé, Gallois, Gandolphe, Garbiglietti, Gaschet, Gavoy, Géhin, Gennadios, Géraud-Mousset, Gerber, de Germiny, Gervais, Gervais d'Aldin, Giard, Gianelli, Giglio-Tos, Girard, Giraud, Giraux, de la Godelinais, Gonzalo y Goya, Goossens, Gorriz, Goubert, Gougelet, Gouley, Goureau, des Gozis, Graëlls, Grandin de l'Eprevier, de Graslin, Grenier, Griffith, A. Grouvelle, J. Grouvelle, Guénée, Guichard, Guillebeau. — Haag-Rutenberg, Hampe, v. Harold, Hartog Heiss van de Lier, Hémond, Hénou, Héron, Héron-Royer, Herrich-Schäffer, Hervé, Hewitson, C. v. Heyden, L. v. Heyden, de Hoffmansegg, Holland, v. Hopffgarten, Hoy, Houry, Hubbard. — Jacquelin Duval, Jakowleff, A. Janet, Ch. Janet, E. Janson, Javet, Jekel, J. de Joannis, Joly, Jourdain, Jourdeuille, Journé. — Kefenstein, Kerremans, J.-J. Kieffer, H. Kieffer, v. Kiesenwetter, Killias, Kirsch, Klincksieck, E. Koechlin, O. Koechelin, Kozirowicz, Kraatz, Künckel d'Herculais, Labat, Labonne, Laboulbène, Lacerda, Lacordaire, de Laferté-Sénectère, Lafaury, Lafont, Lahaussais, Lajoie, Lallemand, Lamey, de Lansberge, de Laplanche, Lareynie, Larralde d'Arrancette, Lartigue, Latreille, Le Brun, Le Conte, Lécouflet, Lederer, A. Lefebvre, E. Lefèvre, Lefranc, Lejeune, Lelong, Le Maout, Lemoro, C. Leprieur, Le Roi, Leschenault du Villard, Lesecq, de Léséleuc, Lesne, Ch. Lespès, Lethierry, Le Vasseur, A. Léveillé, Levoiturier, Lichstenstein, Linder, Lorquin, Lucante, H. Lucas, — P. Mabile, Macé, Mac-Lachlan, Madon, Magnin, Magretti, Manès, Manuel de Locatel, Marchand, Marmottan, Marquet, de Marseul, A. Martin, E. Martin, Martorell y Peña, de Maschell, R. de Mathan, Mauppin, Mauss, Mayet, Mégnin, Méguelle, Mercado y Gonzalez, Mess, F. Meunier, Michard, Miedel, Migneaux, Mihali, Milhau, Millière, Ch. Millot; Miot, Mocquerys, Moerenhout, Montrouzier, Mora, Morgan, Mors, Moufflet, Mulsant. — Néren, Nervoort van de Poll, F.-A. Nickert, O. Nickert, Nicolas, Nugue. — Ch. Oberthür, R. Oberthür, Ogier de Baulny, E. Olivier, Olivier Delamarche, Olsson, Osmont, d'Osten Sacken. — Packard, Pâris, Pascoe, Pelletier, Peragallo, Père, Perez Arcas, Péringuey, de la Perraudière, Perris, Perroud Personnat, de Peyerimhoff, Peyron, Pic, Piochard de la

Brulerie, V. Planet, Poirier, Polle t, Pougnet, Poujade, Poupilier, Preudhomme de Borre, P utton, Pyot. — Quétin, Quinquarlet-Debouy, Radoszkowsk y, Raffray, Ragonot, Rambur, F. Rattet, Ray, Raymond, Régimbart, Reiber, Reiche, Reitter, Renaut, J. Réveillère, O. Reuter, Reynaud, de Rigaud, Riley, Riom, Robin, Roelofs, Roger, Roman, de Romans, Rondani, Rosa les, Rouast, Ch. Royer. — J. Sahlberg, de Saint-Martin, Saint-Pierre, Sallé, Sand, Félicien de Saulcy, Félix de Saulcy, E. Saunders, S.S. Saunders, Saura, de Saussure, Schaum, L. Schaufuss, Sche idel, Schenck, Schiödte, Seebold, Seidlitz, de Séllys-Longchamps, Sénac, de Senneville, Seoane, Sérullaz, Sharp, Sicard, Sichel, Signoret, Simon, Socard, Solsky, Sommer, Stal, Stainton, Starck, Staudinger, Steinheil, Stierlin, Strauch. — Tappes, Tarissan, Teinturier, Thévenet, Thibésard, Thierry-Mieg, J. Thomson, Tournier. — De Uha-gon. — Vachal, de Valdan, Vallantin, Vallette, de Vauloger de Beaupré, Vesco, Viard, Vinson, Viret, Vitrac, Vosseler, — Wankowicz, Wencker, Westwood, Weyers. — Zuber-Hofer.

A. LÉVEILLÉ.

TABLE ALPHABÉTIQUE PAR NOMS D'AUTEURS

- ABEILLE DE PERRIN (E.).** Description de deux Coléoptères nouveaux du Nord de l'Afrique, 234.
- ANGLAS (J.).** Quelques remarques sur les métamorphoses internes des Hyménoptères, 104. — Quelques caractères essentiels de l'histolyse pendant la métamorphose, 301.
- AZAM (J.).** Orthoptères recueillis dans l'île de Chypre, 188. — Complément à la Note sur quelques Hémiptères peu communs, par M. Maurice Royer, 191.
- BAER (G.-A.).** Note sur le venin de divers Arthropodes du Pérou, 180. — Note sur les collections typiques existant en Suède, 186. — Sur la distribution géographique des Cicindèles au Pérou [COL.], 256.
- BEDÉL (L.).** A propos du genre *Pseudomyrmecion* [COL.], 358. — Description et mœurs d'un nouveau genre de Curculionides de France [COL.], 358.
- BEDÉL (L.) et BOURGEOIS (J.).** *Telephorus geniculatus* Luc. et *Pygidia geniculata* Mars. [COL.], 176.
- BELON (R.-P.).** Note sur la validité spécifique de l'*Holoparamecus Truquii* [COL.], 169.
- BERTHOUMIEU (l'abbé V.).** 6^e supplément aux Ichneumonides d'Europe [HYMÉN.], 320.
- BOILEAU (H.).** Description sommaire de Lucanides nouveaux de l'Annam [COL.], 282. — Note sur *Cychnus sikkimensis* Fairm. [COL.], 350.
- BORDAGE (E.).** Contribution à l'étude de la régénération des appendices chez les Arthropodes, 304.
- BORDAS (L.).** Insertion des tubes de Malpighi chez les *Gryllidae* [ORTH.], 227.
- BOUCHARD (M.).** Note sur les *Serrimargo* et les *Peripristus* de la tribu

- des Coptodérîdes [COL.], 90. — Note sur les *Feronii* [COL.], 170. — Sur quelques Cicindélètes de Sumatra [COL.], 293.
- BOURGEOIS (J.). Description d'une espèce nouvelle de *Malthodes* d'Algérie [COL.] (fig.), 143. — *Malthodes* et *Podistrina* [COL.], 268.
- BOUVIER (E.-L.). A propos des Onychophores du Cap désignés sous le nom de *Peripatus capensis* Grube et *P. brevis* Blainville, 74. — La circulation branchiale chez les Bathynomes [CRUST.], 122.
- BRÔLEMANN (H.). Note sur un *Polydesmus* monstrueux [MYR.] (fig.), 239.
- BRÜCKER (E.). La bouche des Ixodes [ACAR.], 142.
- BUYSSON (H. DU). Observation sur la dispersion de *Barbitistes serri-cauda* F. [ORTH.], 103. — Remarques sur quelques Élatérides et description de deux espèces nouvelles [COL.], 124. — Observation sur la ♀ de *Phosphaenus hemipterus* Götze [COL.], 220.
- BUYSSON (R. DU). Sur *Chrysis shanghaiensis* Smith [HYMÉN.], 29.
- DUMONT (C.). Sur *Hemerophila nychthemeraria* Hb. espèce nouvelle pour les environs de Paris, 362.
- CARRET (l'abbé A.). Contribution à la faune française : *Necrophorus nigricornis* Fald. dans nos Alpes [COL.], 327.
- CHEVALIER (L.). La larve du *Mecaspis alternans* Herbst, nouvel ennemi de la Carotte cultivée [COL.], 34.
- CHOBAUT (A.). Description d'un *Mylabris* nouveau du Sahara algérien [COL.] (fig.), 280. — Description d'un *Agathidium* nouveau du Nord de l'Afrique [COL.], 281. — Description d'un Ptinide nouveau du Midi de la France [COL.], 298.
- CHRÉTIEN (P.). Description d'une espèce nouvelle de *Teleia* [MICROLÉP.], 10. — Note complémentaire sur *Teleia scriptella* Hb. [MICROLÉP.], 27. — Note sur l'*Ancylolomia palpella* Schiff. [LÉP.], 300. — Description d'une espèce nouvelle de Microlépidoptère de France, 333.
- EMERY (C.). Remarques sur un petit groupe de *Pheidole* de la région sonorienne [HYMÉN.], 119.
- FAIRMAIRE (L.). Description de Coléoptères nouveaux de Madagascar, 94, 126. — Description de Coléoptères des montagnes de Sikkim, 263. — Description d'un Staphylinide nouveau de l'Afrique australe [COL.], 279.

FAVIER (l'abbé C.). — Note sur les voyages aériens de certaines Araignées, 249.

FERTON (C.). Description de l'*Osmia corsica*, n. sp. et observations sur la faune corse [HYMÉN.], 61.

FLEUTIAUX (E.). Sur le genre *Pachyderes* et description d'une espèce nouvelle [COL.], 97. — Note sur une Bruche de l'Afrique occidentale [COL.], 181.

GADEAU DE KERVILLE (H.). L'accouplement des Lépidoptères (fig.), 76.

GIARD (A.). Allocution en quittant le fauteuil de la Présidence, 3. — Observation sur la note de M. Houlbert : Capture d'*Isophya pyrenaea* Serv. aux environs de Sens [ORTHOPT.], 28. — Sur deux champignons parasites des Cécidies, 46. — Sur un Acarien (*Uropoda* sp.) vivant sur les chenilles d'*Agrotis segetum* Schiff., 205. — Notes bibliographiques sur les Insectes nuisibles aux livres et aux reliures, 214. — Sur un Coléoptère nuisible aux Carottes porte-graines, l'*Hypera pastinacae* Rossi var. *tigrina* Bon., 231. — Sur un Thrips (*Physopus rubrocincta* n. sp.) nuisible au Cacaoyer [THYSANOPT.], 263.

GROUVELLE (A.). Description d'un nouveau genre de Nitidulides du Nord et de l'Est de l'Afrique [COL.], 102.

HOUARD (C.). Description de deux Zoocécidies nouvelles sur *Fagonia cretica* L. (fig.), 44. — Quelques notes sur les Zoocécidies de l'*Artemisia herba-alba* (fig.), 92.

HOULBERT (C.). Capture d'*Isophya pyrenaea* Serv. aux environs de Sens (Yonne). (ORTHOPT.), 27.

JOANNIS (l'abbé J. DE). — Observations sur quelques espèces du genre *Sesia* [LÉP.], 40. — Note sur deux espèces du genre *Delias* [LÉP.], 206. — Observation sur un Lépidoptère du Ngan-Hoei (Chine), 228. — Note sur les variations du *Monema flavescens* W. [LÉP.], 251.

JOURDAIN (S.). Pièces buccales des Ixodidés (ACAR.), 142.

KIEFFER (l'abbé J.-J.). Remarques sur les Figitines avec description d'une espèce nouvelle [HYMÉN.], 49. — Revision des *Onychiinae* [HYM.], 157. — Remarques sur le genre *Xyalaspis* Hart. [HYM.], 161. — Notes sur les Cynipides [HYM.], 343.

LAMEERE (A.). Note sur le genre *Pseudomyrmecion* [COL.], 294.

LAMY (E.). Sur les différentes formes de l'appareil trachéen dans une

- même famille d'Aranéides, 25. — Sur la terminaison des trachées chez les Aranéides, 178.
- LÉCAILLON (A.). Recherches sur la structure et le développement post-embryonnaire de l'ovaire des Insectes. IV. Collembola, 50. — V. Sur les diverses cellules de l'ovaire qui interviennent dans la formation de l'œuf (THYSAN.), 71. — VI. Sur la prétendue « cellule pariétale » de l'ovaire des Collemboles et des Thysanoures, 146. — VII. Collemboles (suite), 258.
- LESNE (P.). Le régime polyphage du *Lixus algerus* [COL.], 221. — Diagnose d'un type générique nouveau de la tribu des *Psolinae* [COL.], 348. — Diagnose d'un Cicindélide nouveau du genre *Collyris* [COL.], 361.
- LÉVEILLÉ (A.). Description de deux Temnochilides nouveaux [COL.], 318.
- MALAUQUIN (A.). La *Thaumatoëssa armoricana* Hesse et les phénomènes de dégénérescence pendant la vie libre des Monstrillides [CRUST., COP.], 206.
- MAYET (V.). Contribution à la faune entomologique des Cévennes et du Velay [COL.], 30. — Sur les métamorphoses de deux Coléoptères coprophages (fig.), 66.
- NORMAND (H.). Description d'un *Pselaphus* nouveau de Tunisie [COL.], 148.
- OBERTHÜR (CH.). Observations sur le dimorphisme et le mimétisme de *Paromia pulchra* ♀ [LÉP.], 42. — Note sur les *Hadena alpigena* et *Meissonieri* [LÉP.], 139. — Note sur la *Phragmatobia fuliginosa* L. var. nouvelle : *flavida* Obth. [LÉP.], 273.
- OBERTHÜR (René). Sur la coloration des taches de certains *Batocera* [COL.], 351.
- PANTEL (R. P. J.). Sur quelques détails de l'appareil respiratoire et de ses annexes dans les larves des Muscides [DIPT.] (fig.), 57. — A propos de la vésicule anale chez les larves de Diptères cyclorhaphes, 168.
- PÉREZ (CH.). Sur quelques points de la métamorphose des Fourmis [HYMÉN.], 22. — Histolyse des tubes de Malpighi et des glandes séricigènes chez la Fourmi rousse [HYMÉN.], 307. — Sur les œocytes de la Fourmi rousse, 354.
- PEYERIMHOFF (P. DE). Description d'un nouveau Psélaphide caverni-

- cole des Alpes françaises [COL.] (fig.), 203. — Notes sur les groupes *Tychobythinus*, *Bythoxenus* et *Xenobythus* du genre *Bythinus* [COL.], 297. — Description d'un nouveau Staphylinide de la Haute-Provence *Aleochara (Ceranota) penicillata*, n. sp. [COL.] (fig.), 347.
- PIC (M.). Sur quelques variétés de *Zonabris* du Turkestan [COL.] (fig.), 440. — Diagnoses préliminaires de deux *Malthinus* du nord de l'Afrique [COL.], 444. — Synonymie probable de *Malthinus tunisensis* Fairm. [COL.], 442. — Quelques mots sur l'accouplement des Coléoptères, 443. — Description de *Ptinus* nouveaux de l'île Maurice [COL.], 455. — Note sur *Strangalia emmipoda* Muls. et espèces voisines [COL.], 235. — Liste de quelques Coléoptères recueillis en Grèce en 1901, 253. — Un nouveau *Ptinus* du Mexique [COL.], 299. — Un genre nouveau de Coléoptère de l'île Maurice, 332. — Notes correctives et synonymiques [COL.], 363.
- PONSELLE (A.). Observations sur l'*Atemeles paradoxus* [COL.], 360.
- POUJADE (G.-A.). Sur l'*Hydrophilus piceus* L. [COL.], 229. — Sur l'éclosion à Paris d'une Saturnide de Madagascar (*Ceranchia Apollina*) [LÉP.], 300.
- RAFFRAY (A.). Description d'un Thorictide nouveau de l'Afrique Australe [COL.], 423. — *Baunsiella*, nouveau genre de Clavigérides [COL.] (fig.), 204.
- REBEL (H.). Notes synonymiques sur deux espèces nouvelles de Géométrides [LÉP.], 192.
- RÉGIMBART (M.). Description d'un *Hydroporus* du Liban [COL.], 404. — Notes sur quelques Dytiscides d'Europe [COL.], 323.
- ROYER (M.). Note sur quelques Hémiptères peu communs, capturés dans le parc de Saint-Cloud, 428. — Note sur le *Pyrrhocoris apterus* L. macropère [HÉM.], 453. — Note sur *Dyrodere marginatus* F. [HÉM.], 219. — Nouvelle note sur *Pyrrhocoris apterus* L. macropère [HÉMIPT.], 230. — Captures d'Hémiptères de la région parisienne, 334.
- SAINTE-CLAIRE-DEVILLE (J.). Description d'un Psélaphide nouveau de France [COL.] (fig.), 274.
- SIMON (E.). Allocution en prenant le fauteuil de la présidence, 7. — Description d'une espèce nouvelle du genre *Micrathena* [ARACHN.]. — Note sur une Araignée exotique (*Hasarius Adansonii* Aud.) acclimatée dans les serres chaudes, aux environs de Paris, 154. — Note sur les Arachnides capturés par M. Mazauric dans la grotte

- de Trabuc (Gard), 238. — Note sur un cocon d'Araignée de la Guyane, appartenant probablement au genre *Gelanor* (fig.), 342.
- SINÉTY (l'abbé R. DE). Prétendue absorption de graisse par le jabot chez les Blattes [ORTHOPT.], 255.
- STANDFUSS (M.). Deux nouveaux hybrides du genre *Smerinthus* O. [LÉP.], 86.
- THÉRY (A.). Description d'un genre nouveau de Buprestides du Congo français [COL.], 107. — Description de deux Buprestides exotiques [COL.], 108. — Description d'un *Carcinops* nouveau [COL.], 237.
- TROTTER (A.). Description de deux Cynipides nouveaux [HYMÉN.], 175. — Cécidomyies nouvelles [DIPT.], 345.
- VAULOGER (M. DE). Description d'un *Phaenotherion* nouveau du nord de l'Afrique [COL.], 233.
- VIARD (L.). Description d'un Cérambycide nouveau d'Afrique [COL.], 144.
- VILLENEUVE (J.). Sur *Medoria digramma* Meig. [DIPT.], 48. — Observations sur quelques *types* de Meigen du Muséum de Paris [DIPT.], 82.

II

TABLE

DES

GENRES, SOUS-GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS NOUVELLEMENT DÉCRITS DANS CE BULLETIN

NOTA. — Les noms en caractères égyptiens désignent les genres et sous-genres nouveaux. — Les noms en italiques désignent les espèces, sous-espèces et variétés nouvelles. — Signes spéciaux : || Nom pré-occupé; ‡ Nom pris dans un sens autre que le sens déterminé par la description originale de l'auteur auquel on se réfère; = Synonyme de...

ARACHNIDES

Microthema Bergi Simon, 121.

Pedanothethus Mazaurici Simon, 238.

COLÉOPTÈRES

Agathidium Pueli Chob., 281.

Aleochara penicillata Peyerh.
(fig.), 347.

Alindria Decorsei Lév., 319.

Anakania Pic, 332.
subvelutina Pic, 332.

Anister Grouv., 102.
Raffrayi Grouv., 102.

Anthaxia tractata Ab. nom. nov.
(uniformis Ab. nec Mac Leay),
8.

Athous Martini Buyss., 125.
probosus Buyss., 126.

Braunsiella Raffr., 201.
pubiventris Raffr., 202.

Byrrhocaulus Fairm., 266.
inaequalis Fairm., 266.

Byrrhus indicus Fairm., 266.

Carcinops Vaulogeri Théry, 287.

Cardiophorus Erichsoni Buyss.
(nom. nov. pour rufipes Er.
nec Goëze).

Chromoptilia Perrieri Fairm., 96.
Chrysobothris adusta Ab. nom.
nov. (tristis. Ab. nec Deyr.), 8.

Coccographis Lesne, 349.

nigrorubra Lesne, 349.

Collyris gigas Lesne, 361.

Cychropsis (subg.) Boileau, 350.

Cychrus sikkimensis Fairm., 265.

Degorsia Bedel, 359.

Champenoisi Bedel, 359.

Diabena Fairm., 94.

Perrieri Fairm., 94.

- Donacilla** Fairm., 127.
Perrieri Fairm., 127.
- Eccoptythus** S^{te}-Cl. Dev., 271.
paradoxus S^{te}-Cl. Dev., 272.
- Eurostus** *anemophilus* Chobaut, 298.
- Eurytrachelus** *cervulus* Boil., 284.
- Geotrypes** *infraopacus* Fairm., 267.
tenebrosus Fairm., 267.
- Haliphus** *fulvus* var. *Carlittensis* Rég., 323.
- Hasumius** *suturalis* Fairm., 279.
- Hydroporus** *carinatus* var. *Fabressei* Rég., 324.
libanus Rég., 101.
septentrionalis var. *Devillei* Rég., 326.
var. *Helveticus* Rég., 326.
- Liatongus** *unifasciatus* Fairm., 95.
- Lingoria** Fairm., 126.
sanguinicollis Fairm., 127.
- Macrotoma** *impressicollis* Fairm., 97.
Perrieri Fairm., 96.
- Malthinus** *grandiceps* Pic, 112.
Vaucheri Pic, 111.
- Malthodes** *batillifer* Bourg. (fig.), 143.
- Metopodontus** *Jakowleffi* Boileau, 282.
- Myiodola** *calceata* Fairm., 127.
- Mylabris** *saharica* Chob. (fig.), 280.
- Nemonyx** *scutellator* Ab., 234.
- Nemozomia** *Landesi* Lév., 318.
- Odontolabis** *fallaciosus* Boileau, 284.
- Olenecamptus** *Gattangi* Villard, 144-263.
- Pachyderes** *africanus* Fleut., 100.
- Paussus** *elegantulus* Fairm., 94.
- Phaenotherion** *africanum* Vul., 233.
- Prosopocoelus** *denticulatus* Boil., 283.
oratus Boil., 282.
- Pselaphus** *tuniseus* Normand, 147.
- Psiloptera** *alorensis* Théry, 108.
- Ptinus** *atricornis* Pic, 156.
Cariei Pic, 155.
mexicanus Pic, 299.
vestitus var. *Antelmi* Pic, 156.
- Salpingus** *Vaulogeri* Ab., 234.
- Serrimargo** *Grouvellei* Bouchard, 90.
- Spartiolepta** (subg.) Bourg., 177.
Marseuli Bourg. nom. nov. (geniculata ≠ Mars. nec Lucas).
- Sphenoptera** *glyphoderes* Ab. nom. nov. (sculpticollis Ab. nec Heyd.), 8.
- Steraspis** *Argodi* Théry, 108.
- Straliga** Fairm., 95.
croceicollis Fairm., 95.
- Strangalia** *approximans* var. *Edmundi* Pic, 237.
Jaegeri var. *subsignata* Pic, 235.
- Thorictus** *hottentotus* Raffr., 123.
- Trigonoides** *costulatus* Fairm., 267.
- Xenobythus** Peyerh., 203.
Serullazi Peyerh. (fig.), 204.
- Zonabris** *khodjentina* var. *ataensis* Pic (fig.), 111.
scabiosae var. *auliensis* Pic (fig.), 111.

DIPTÈRES

- Asphondylia phlomidis* Trott., 345. | *Rhopalomyia achilleae* Trott., 346.
Janetiella Fortiana Trott., 346.

HYMÉNOPTÈRES

- Amblyteles atratus* Berth., 321.
Aspicera brevispina Kieff., 159.
 Chlapowskii Kieff., 158.
 coriacea Kieff., 159.
 Dahlbomi Kieff., nom. nov. (edio-
 gaster Dahlb. nec Rossi), 158.
 longispina Kieff., 158.
 sibirica Kieff., 158.
Cynips mediterranea Trott., 175.
 tomentosa Trott., 175.
Diadromus capitosus Berth., 321.
Dicoelotus pumilus var. *analis*
 Berth., 321.
 var. *punicus* Berth., 321.
Figites corsica Kieff., 49.
 Reinhardi Kieff., 50.
Herpestomus pinetorum Berth.,
 321.
Ichneumon aureipes Berth., 320.
 operosus Berth., 320.
 strenuus Berth., 320.
Ichnogaster fuscibucca Berth.,
 323.
Kleidotoma striata Kieff., 344.
 subtruncata Kieff., 344.
Lambertonina Kieffer, 158.
 abnormis Kieff., 159.
Onychia aberrans Kieff., 160.
 areolata Kieff., 160.
 brevifurca Kieff., 160.
 Dufouri var. *vitripennis* Kieff.,
 160.
 Fonscolombei var. *minima*
 Kieff., 344.
 Marshalli Kieff., 343.
Osmia corsica Ferton, 61.
Pheidole Kingi subsp. *instabilis*
 Emery, 120.
Phoegenes atratus Berth., 323.
 corcyriensis Berth., 321.
 fuscibucca Berth., 323.
 inanis Berth., 322.
 major Berth., 322.
 minimus Berth., 322.
 nigrinus Berth., 323.
 tenuidens Berth., 322.
Tavaresia Kieff., 158.
 carinata Kieff., 158.
 sulcata Kieff., 160.
Xyalophora Kieff., 344.

LÉPIDOPTÈRES

- Delias ellipsis* Joannis, 207.
Monema flavescens var. *flavida*
 Joannis, 257. | *Phragmatobia fuliginosa* var. *fla-*
 vida Obthr., 273.
 Scythris orbidella Chrét., 333.

Smerinthus hybr. <i>Fringsi</i> Standf.,		hybr. <i>Leoniae</i> Standf., 86.
87.		<i>Teleia thomeriella</i> Chrét., 11.

THYSANOPTÈRES

Physopsus rubrocincta Giard, 264.

III

CAPTURES ET OBSERVATIONS BIOLOGIQUES

COLÉOPTÈRES

- Coléoptères divers* (par L. Bedel et E. Dongé), 498.
Coléoptères divers (par Ch. Delval), 225.
Anchastus acuticornis (par L. Bedel), 174.
Baris artemisiae (par L. Bedel), 498.
Cathormiocerus gracilis (par L. Bedel), 174.
Crioceris paracentesis (par Ch. Alluaud), 341.
Lyctus cornifrons (par M. Pic), 279.
Malachius vulneratus (nec *spinosus*) (par L. Bedel), 174, 498, 348.
Phyllotreta divers (par H. du Buysson), 418.
Scaurus tristis (par C. Houlbert), 21.
Seidlitzia mureocana (par L. Bedel), 174.

DIPTÈRES

- Anthrax flava* (par J. de Joannis), 279.

LÉPIDOPTÈRES

- Lépidoptères divers (par R. Homberg), 347.
Eupithecia indigata (par P. Mabille), 499.

ORTHOPTÈRES

- Isophya pyrenaea* (par A. Giard), 418.

IV

ACTES, DÉCISIONS ET PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

Annales de la Société entomologique de France. — Dépôt sur le bureau du 2^e trimestre 1900, 118; — des 3^e et 4^e trimestres 1900, 214; — du 1^{er} trimestre 1901, 278.

Budget. — Rapport du Trésorier sur sa gestion en 1900. — Rapport de M. L. Viard sur les comptes du Trésorier, 54.

Collections. — Donation par M. A. Lèveillé de la collection de Coléoptères du Dr Aubé.

Congrès annuel et Banquet de 1901, 55 et supplément au Bulletin n° 4.

Excursion de la Société. — A Carnelles, 186; — a Nemours, 213.

Legs Constant, 225.

Nécrologie. — J.-H. Leech, 8 — Le Chanoine Umhang, 137. — A. Constant, 185. — Lord Dormer, 261. — Dr Pommerol, 261. — L'abbé Cl. Favier, 277. — H.-G. Hubbard, 277. — Fl. Baudi, 293. — Moraguès e Ibarra, 293. — Dr H. Neren, 341.

Nomination de Membres bienfaiteurs et donateurs, 38.

Nomination de Membres honoraires. — Élection, 20. — Nomination d'une Commission, 262. — Rapport, 378. — Vote, 341.

Nominations annuelles, 365.

Prix Dollfus. — Rapport au nom de la Commission par M. E. Dongé, 18. — Rapport au nom du Conseil, par M. P. Lesne, 173. — Votes, 56, 201, 262.

J. DE GAULLE.

TABLE DU BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

NOTA. — Il n'y a pas de travaux entomologiques dans les pages placées entre parenthèses.

Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft (Mittheilungen), 274.

Abeille (L'), 130.

Academia de Ciencias en Cordoba (Boletin), (353).

Académie des Sciences (C. R. hebdom. des Séances), 13, (32), 130, 148, 161, (171), 182, (193, 208, 222), 240, (259), 274, (310), 335, 353, (366).

Académie des Sciences de Cracovie (Bulletin international), (130), 161, 222, (274).

Académie d'Hippone, 336.

Académie Imp. des Sciences de St-Petersbourg. — 1^o Annuaire du Musée zoologique, 161, 274. — 2^o Bulletin, 222. — 3^o Mémoires, 130.

Academy of Natural Sciences of Philadelphia. — 1^o Journal, (113). — 2^o Proceedings, (113), 182, 274.

Agricultural Gazette of N. S. Wales, 33, 130, 171, 193, 208, 222, 274, 285, 336, 353.

Akademia umiejtnosci w Krakowie. — 1^o Rozprawy, 366. — 2^o Sprawozdanie Komisji fiziograficznej, 366.

Allgemeine Zeitschrift für Entomologie, 14, 33, 113, 130, 148, 171, 182, 208, 240, 259, 274, 285, 310, 336, 353.

American Entomological Association for the Advancement of Science (Proceedings), 182.

American Entomological Society (Transactions), 240, 310.

American Museum of Natural History (Bulletin), (113, 182, 275). — 2^o Mémoires, 285.

Annals and Magazine of Natural History, 33, 130, 162, 183, 208, 241, 275, 310, 353.

Association des Naturalistes de Levallois-Perret (Annales), 208.

Association française pour l'avancement des Sciences, 131, (222).

Australian Museum (Report), 285.

- Berliner entomologische Zeitschrift, 241. 285.
 Bibliographia Physiological, 13.
 Biologia Centrali-Americana, 148, 183, 353.
 Boston Society of natural History. — 1^o Memoirs (149). — 2^o Proceedings, 149.
 Buffalo Society of natural Sciences (Bulletin), (286).
 Canadian Entomologist (The). 33, 131, 149, 171, 193, 222, 259, 286, 310, 336, 366.
 Cincinnati Society of natural History (Journal), 241.
 Comité des Travaux historiques et scientifiques. 113, 311.
 Delaware College agricultural Experiment Station (12th Annual Report), 285.
 Deutsche entomologische Zeitschrift, 131, 241.
 Diffusion des Sciences (La). (162. 223).
 Échange (L'), 149.
 Entomological News, 132, 223. 311.
 Entomological Society of London (Transactions), 223.
 Entomological Society of Ontario (31th Annual Report), 149.
 Entomological Society of Washington (Proceedings), 286.
 Entomologische Litteraturblätter, 132, 172, 183, 209, 336, 366
 Entomologische Nachrichten. 13
 Entomologisk Tidskrift, 132.
 Entomologist (The), 13. 114, 133. 162. 183, 209, 241, 287, 311, 353.
 Entomologist's monthly Magazine (The). 13, 114, 133, 162, 183, 209, 242, 287, 354.
 Entomologist's Record and Journal of Variation (The), 33, 133, 149, 172, 194, 209, 242, 288, 311. 336, 366.
 « Fauna ». Société des Naturalistes Luxembourgeois, (34)
 Feuille des Jeunes Naturalistes (La), 14, 133, 162, 183, 209, 242, 288, 312. 354
 Indiana Academy of Science (Proceedings), 150.
 Instructor (El). (174, 223, 289, 336).
 Intermédiaire des Bombyculteurs et Entomologistes (L'), 312.
 K. Akademie der Wissenschaften (Sitzungsberichte), 289.
 K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (Verhandlungen), 134, 172, 194, 223, 289, 312.
 Katalog literary naukowej Polskiej, 289.
 Kongliga Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar. (Ofversigt), 194.
 Laboratories of natural History of the State University of Iowa (Bulletin), 290.
 Linnean Society of London. — 1^o Journal, 183, 290, 336. — 2^o List,

- 183, 336. — 3^o Proceedings, 336. — 4^o Transactions, 290.
 Linnean Society of N. S. Wales (Proceedings), 114, 260, 289.
 Musée du Congo (Annales), (130, 354).
 Museo civico di Storia naturale di Genova (Annali), 242, 243.
 Museo nacional de Montevideo (Anales), (134, 290, 336).
 Museu paraense de Historia natural e Ethnographia (Boletim), (336).
 Naturaliste (Le), 34, 114, 134, 150, 162, 172, 184, 194, 209, 223, 244, 312, 336, 354, 367.
 Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark (Mittheilungen), 209.
 New York Academy of Sciences. — 1^o Annals, 114, (150, 244). — 2^o Memoirs, (150, 289).
 New York Agricultural Experiment Station (Bulletin), (115), 134, (162), 172, 244.
 New York Entomological Society (Journal), 184, 244, 312.
 New York State Museum (Bulletin), 194, 354.
 Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle, 210, (313).
 Nova Scotian Institute of Science (Proceedings and Transactions), (184).
 Novitates zoologicae, 14, 134, (244), 289.
 Office international de Bibliographie, 14.
 Psyche, 34, 134, 172, 195, 210, 260, 290, 313, 367.
 Queensland Museum (Annales), (150, 195).
 R. Accademia dei Lincei. — 1^o Atti, 34, (115, 134, 150, 162, 184), 195, (210, 223, 260), 290, (313, 337, 354, 367). — 2^o Memorie, 367.
 Revista Chilena de Historia natural, 133, 150, 163, 184, 210, 290, 313, 354.
 Revue éclectique d'Apiculture, 135.
 Revue Scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France, (150), 163, 195, (223, 290), 313, 337.
 Rivista di Patologia vegetale, 163.
 Rochester Academy of Science (Proceedings), 290.
 Rovartani Lapok, 34, 150, 163, 290, 355.
 Royal Society of Canada (Proceedings and Transactions), 34, 367.
 Royal Society of London. — 1^o Proceedings, (34, 135, 163), 195, (210, 244, 260, 290, 313, 337). — 2^o Report to the Malaria Committee, 14, 163, 184. — 3^o Philosophical Transactions, 337.
 Royal Society of N. S. Wales (Journal and Proceedings), (337).
 Royal Society of Queensland (Proceedings), 210.
 Royal Society of South Australia (Transactions), 135, 290.
 Schweizerischen entomologischen Gesellschaft (Mittheilungen), 244.
 Sociedad científica « Antonio Alzate » (Memorias y Revista), 115, (184, 210, 337).

- Sociedad española de Historia natural. — 1^o Actas, 34, 115, 290. —
 2^o Anales, 35, 184. — 3^o Boletín, 135, 150, 195, 260, (291).
 Societa entomologica Italiana (Bullettino), 115, 135, 210, 355.
 Società zoologica Italiana (Bollettino), 135, 291.
 Societas Entomologica, 14, 35, 135, 150, 163, 184, 195, 210, 223, 244,
 260, 291, 313, 337, 355, 367.
 Societas entomologica Rossica (Horae), 135.
 Société d'Émulation de Roubaix (Mémoires), (150).
 Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève (Mémoires), (275).
 Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne (Bulletin),
 (195, 367).
 Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France (Bulletin),
 276, (291).
 Société des Sciences naturelles de Saône-et-Loire (Bulletin), 14, (35,
 136), 195, 313, 337, (367).
 Société des Sciences naturelles et d'Enseignement populaire de Tarare
 (Bulletin), (14, 150, 195, 223, 291, 313).
 Société d'Étude des Sciences naturelles de Béziers (Bulletin), (260).
 Société d'Étude des Sciences naturelles d'Elbeuf (Bulletin), 210, 355.
 Société d'Étude des Sciences naturelles de Reims (Bulletin), (195).
 Société d'Études scientifiques d'Angers (Bulletin), 313.
 Société d'Études scientifiques de l'Aude (Bulletin), 291.
 Société d'Histoire naturelle de Colmar (Bulletin), 136.
 Société d'Histoire naturelle de Toulouse (Bulletin), 136, (275).
 Société entomologique de Belgique. — 1^o Annales, 136, 150, 163, 195,
 210, 244, 291, 313, 355. — 2^o Mémoires, 367.
 Société impériale des Naturalistes de Moscou (Bulletin), (136), 223,
 (337).
 Société Linnéenne du Nord de la France (Bulletin), (35), 151, (275,
 291).
 Société scientifique du Chili (Actes), 196, 355.
 South African Museum (Annals), 115, 151.
 South London entomological and natural History Society (Proceedings),
 314.
 Species des Hyménoptères de France et d'Algérie, 291.
 Stavanger Museum (Aarsberetning), 291.
 Stettiner entomologische Zeitung, 14, 314.
 Természetrajzi Füzetek, 151, 196, 223, 314.
 Thierreich (Das), 14, 276.
 Tijdschrift voor Entomologie, 152, 292.
 Union apicole (L'), 15, 35, 152, 196, 223, 276, 292, 314, 367.

- Université de Toulouse (Bulletin), (196).
 University of the State New-York, 115.
 U. S. Department of Agriculture : Division of Entomology. — 1^o Bulletin, 314. — 2^o Technical Series, 367.
 U. S. Geological Survey (Annual Reports), 355.
 Wiener entomologische Zeitung, 15, 152, 211, 245, 292, 355.
 Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters (Transactions), 211, 292.
 Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina, 162.
 Zoological Society of London. — 1^o Proceedings, 211, 245, 314. — 2^o Transactions, 35, 211, 315.
- Abeille de Perrin, 35, 315. — Acksel, 245. — Adlerz, 245. — Anjubault, 337. — Anonyme, 115, 163, 367. — Aurivillius, 245. — Banks, 211, 337. — Barbut et Michaut, 337. — Bargagli, 315. — Bedel, 15, 115. — Bellevoye, 337. — Belon, 163, 315. — Bengtson, 245. — Berg, 15, 211, 315. — Berge, 15. — Bernhauer, 337. — Berthelot, 315. — Birkenmajer, 35. — Bönninghausen (V.), 315. — Bordas, 15. — Boulenger, 315. — Bouvier, 247. — Bovallius, 245. — Breddin, 164. — Brölemann, 35, 115. — Bruzelius, 246. — Buchet, 16. — Busck, 338. — Buysson (H. du), 315. — Buysson (R. du), 212. — Carret, 115. — Chabanaud, 212. — Chamberlin, 338. — Chevreux, 164. — Chobaut, 316. — Clément, 247. — Coquillett, 212, 338. — Coupin, 35. — Crookes, 316. — Cuni y Martorell. — Daguin, 16. — Darboux et Houard, 367. — Daruty de Granpré et d'Emmery de Charmoy, 316. — Dastre, 316. — Decaux, 338. — Delahaye, 115. — Dubois (E. R.), 212. — Dupont, 316, 338. — Dwight Sanderson, 316. — Dyar, 338. — Edinger, 338. — Ekstrand, 246. — Escherich, 164. — Fairmaire, 368. — Fleutiaux, 116, 212. — Foster, 316. — Froggatt, 16, 316. — Gadeau de Kerville, 35. — Gasperini, 247. — Gastinne et Vermorel, 338. — Geikie, 338. — Gestrin, 246. — Gillot, 338. — Goss, 16. — Grouvelle (A.), 338. — Haeckel, 339. — Hampson, 339. — Hetten, 368. — Holland, 116. — Holmgren, 245. — Horvath, 116, 339. — Houard, 164, 367. — Howard, 16, 339. — Husnet, 112. — Janson, 36, 339. — Joannis (J. de), 339. — Johnson, 246. — Jouon, 212. — Jure, 339. — Kahn, 246. — Karell, 116. — Kirby, 212. — Kjeller, 246. — Kolbe, 339. — Krieger, 212. — Lambertie, 339. — Lameere, 164. — Langley,

339. — Lijleborg, 246. — Loffman, 246. — Lucas (F.-A.), 339. — Lydekker, 339. — Marchal, 339. — Marlatt, 16. — Meunier, 16, 339. — Michaut, 337. — Mingaud, 368. — Needham et Hetten, 368. — Neumann, 246. — Nordenskiöld, 246. — Osten-Sacken, 340. — Paul, 340. — Péringuey, 247. — Perraud, 368. — Petersson, 246. — Pic (M.), 36, 164, 340. — Pierre, 164. — Plateau, 164, 212. — Ponten, 246. — Porath, 246. — Raffray, 247, 340. — Ragonot, 340. — Rambur, 340. — Raspail, 36, 340. — Rebel, 212. — Reitter, 340. — Reuter (E.), 246. — Reuter (O.-M.), 246. — Reynaud, 340. — Rice, 356. — Rivera, 356. — Royer, 212, 356. — Rystedt, 246. — Sahlberg (J.), 36. — Salignac-Fénelon (de), 276. — Sasaki, 356. — Saussure (de), 356. — Schött, 246. — Scollas, 356. — Scudder, 212. — Sélys-Longchamps (de), 164. — Seurat, 356. — Simon, 276, 356. — Slingerland, 36. — Smith, 356. — Spangberg, 247. — Staudinger et Rebel, 212. — Stefanelli, 247. — Stefani-Pérez, 356. — Steffenburg, 247. — Stuxberg, 247. — Taschenberg, 356. — Thorell, 247. — Trybom, 247. — Tschitschérine (de), 36, 247. — Tullberg, 247. — U'hagon (de), 356. — Vayssière, 248, 276, 368. — Vermorel, 318. — Virchow, 368. — Ward, 368. — Warnier, 368. — Wildeman (de), 356. — Wilkinson, 368. — Wiren, 247.

A. LÉVEILLÉ.

ERRATA

Page 17 et 38 (présentations et admissions); *au lieu de* : MM. Rudekeil et Chopart, *lire* : Rudekiel et Chopard.

Page 39, ligne 14; *au lieu de* : Membre bienfaiteur, *lire* : Membre donateur.

Page 148, ligne 18; *au lieu de* : aussi courtes dans un sens que dans l'autre, *lire* : aussi courtes dans un sexe que dans l'autre.

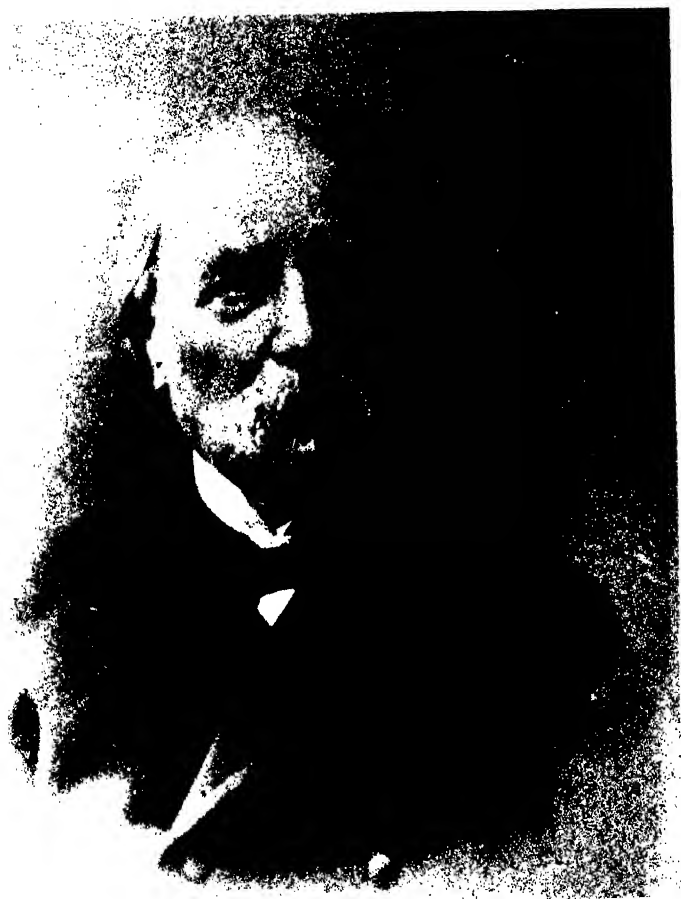
Page 203, note 1, ligne 1; *au lieu de* : Entraunes, *lire* : Entrevaux.

Page 317 et suivantes; *au lieu de* : séance du 22 novembre, *lire* : séance du 27 novembre.

Page 348, ligne 11; après : *larissime* (7^o *segmento valde densius*), ajouter : *punctatum*.



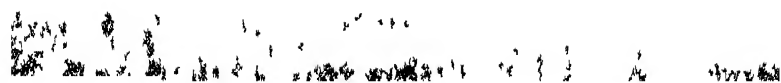
V. Handberg,

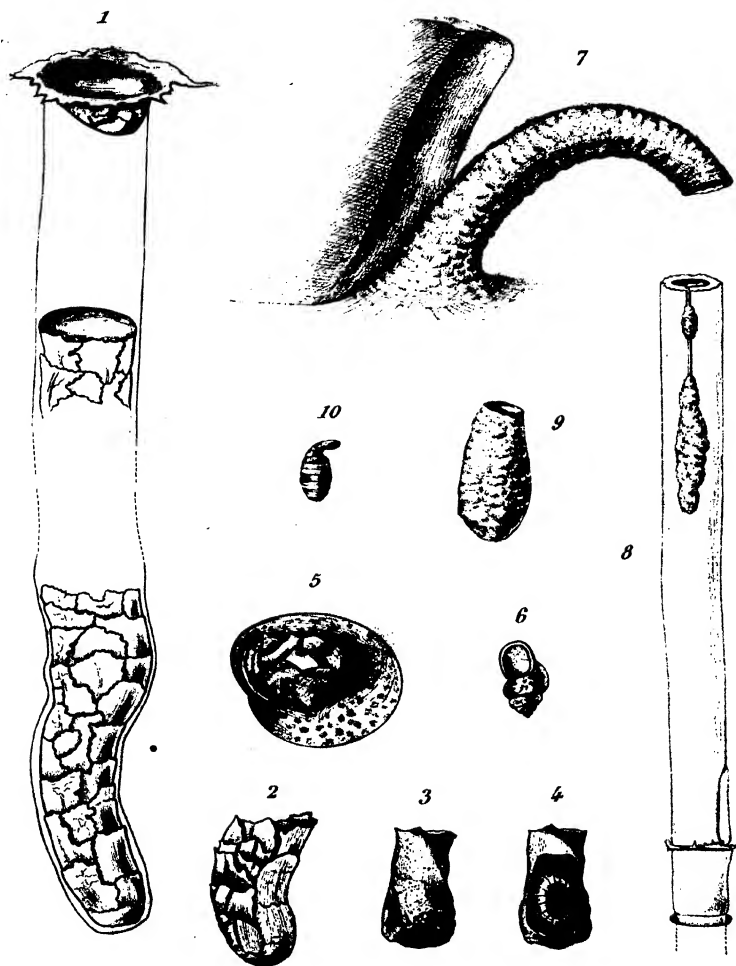


H. Lucas



A. Constant

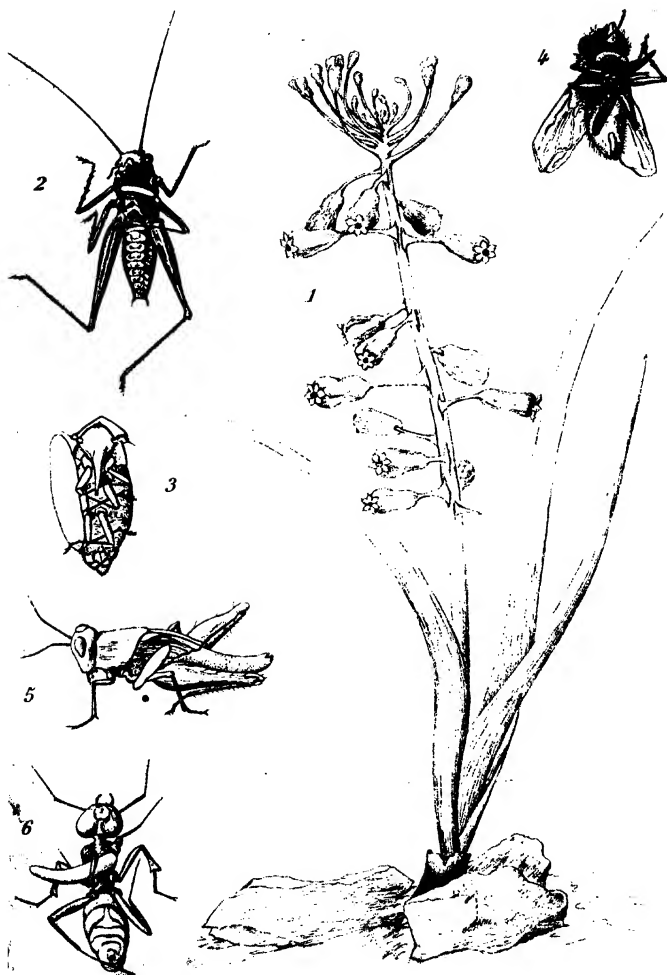




Delaunay del.

E. Lortie

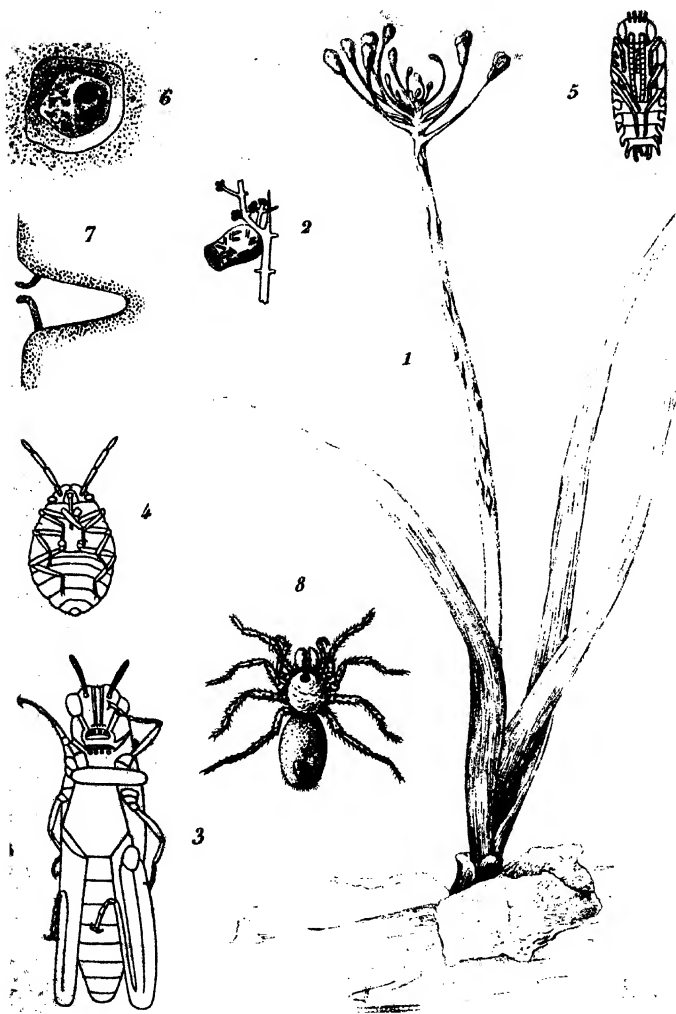
*Sur l'instinct
des Hyménoptères.*



Spodoptera del.

H. Lortol. sc.

Sur l'instinct



Apollon et Baran del.

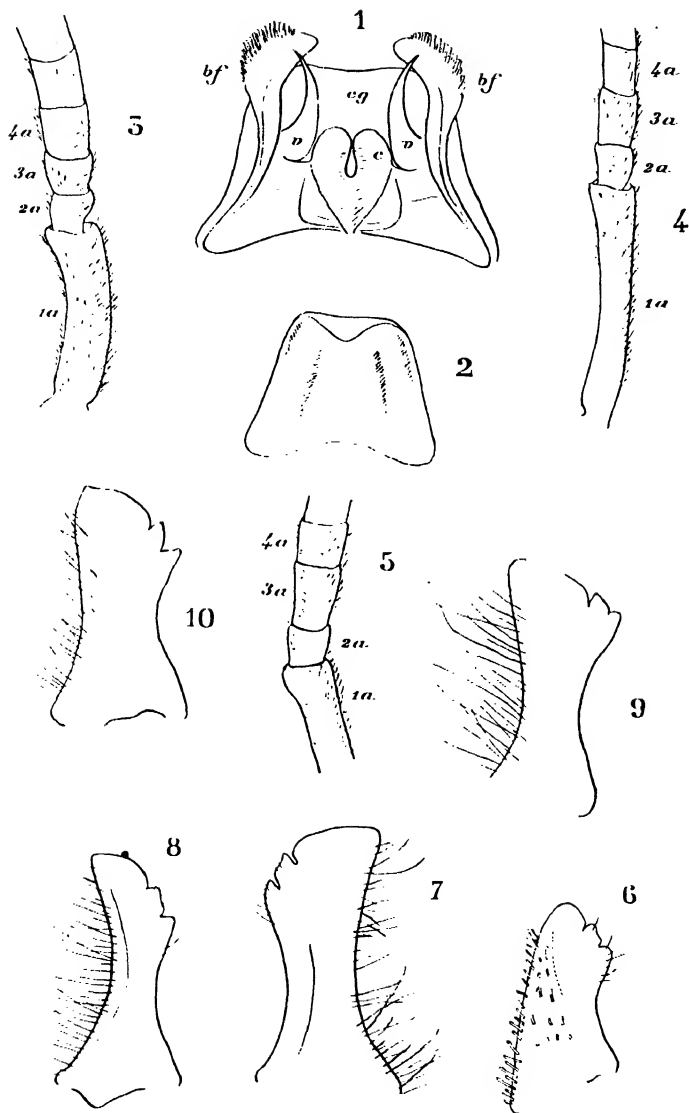
Ed. Carlier sc.



Itellogr. Mauge.

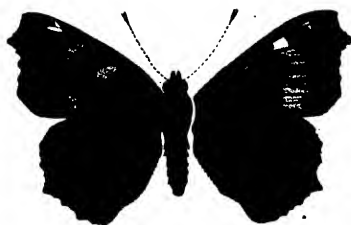
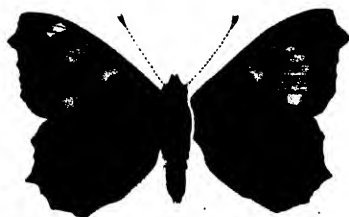
F. du Buysson, phot.

Nid de *Melipona fulvipes* Guér.

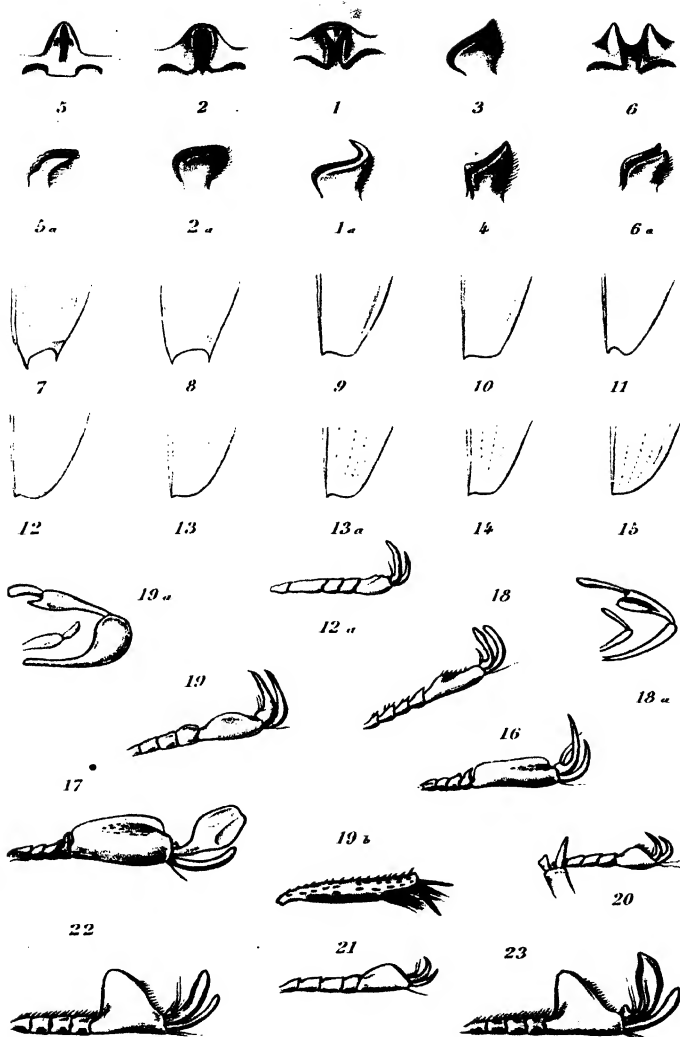


R. du Buysson, del.

Melipona.



3

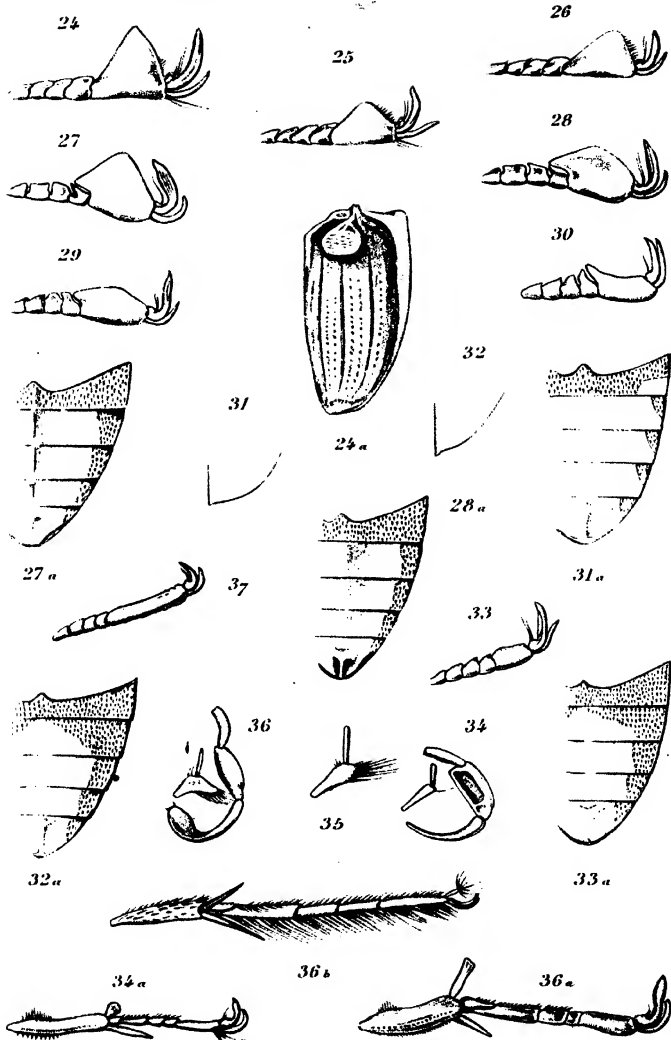


H. Régimbart del.

E. Lortie sc.

Revisian des grands Hydrophiles

genus Stethorus Sol. et Dibolocetus Bed.



M. Régimbart del.

E. Lachaud sc.

Revision des grands Hydrophiles

genre *Stethorus* Sol.



E. Lortund sc.

Imp. Gray-Croc. Bird.

COLÉOPTÈRES DU BASSIN DE LA SEINE

PHYTOPHAGA

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DOT ET C^{ie}. — MEANIL (EU RE)

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE
[PUBLICATIONS HORS SÉRIE]

FAUNE

COLÉOPTÈRES DU BASSIN DE LA SEINE

Louis BEDEL

Membre honoraire des Sociétés entomologiques de Russie et d'Allemagne,
Membre de la Société entomologique de France,
Correspondant de l'Académie des Sciences de Philadelphie, etc.

Ouvrage couronné par la Société entomologique de France (Prix Dollfus 1882)

Tome V

PARIS
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE
28, RUE SERPENTE, 28

—
1889-1901

Se développe dans les graines du *Lens esculenta* Mœnch = *Ervum* (*Vicia*) *lens* L. [lentilles]!. — C.

Tout le bassin de la Seine; introduit dans la plupart des lieux habités avec la plante nourricière qui est probablement d'origine méditerranéenne, mais qui n'existe plus qu'à l'état cultivé. — Europe moyenne et méridionale; Algérie! (1).

Observ. — Les premières indications de Perris concernant les mœurs des « *signaticornis* » et « *pallidicornis* » s'appliquent au *brachialis* Fährs.

6. **L. brachialis** Fährs. 1839, ap. Schönh., Gen. et Sp. Curc. V part. 1, p. 79; — Baudi, Milabr., p. 13 et 16; id., in D. E. Z. [1886], p. 390 et 393. — *ruficornis* All. 1868. — *pallidicornis* † Rey (nec Bohem.).

Mœurs : Perris in Ann. Soc. ent. Fr. [1876], p. 237.

Dans le Sud-Ouest de la France, cette espèce vit sur les *Vicia* qui poussent dans les champs de céréales (Perris, loc. cit.). — Sa présence dans le bassin de la Seine paraît accidentelle : j'en ai pris un individu à Paris même (février 1875) et O. Berthelin l'a trouvée dans le département de l'Yonne (2).

Europe occidentale [à partir de la Loire et jusqu'en Andalousie]; Italie et îles italiennes, Dalmatie; Asie Mineure : Tokat (coll. Ch. De-maison!). — Algérie (?), d'après Baudi.

7. **L. venusta** Fährs. 1839, ap. Schönh., Gen. et Sp. Curc. V, part. 1, p. 75 (♂); — Baudi, Milabr. p. 14 et 28; id., in D. E. Z. [1886] p. 390 et 401.

Yonne : friches du Mont-Marte près d'Avallon (Ch. Brisout!), un individu femelle (3).

Provence : Aix et La Sainte-Baume, 2 ♂ (coll. Ch. Brisout!), Hongrie, 2 ♂ (coll. Allard. > R. Oberthür); Caucase, ♂, dans les graines d'un *Lathyrus* (Faldermann, types). — Très rare partout.

(1) A Teniet-el-Had (Algérie), le *L. signaticornis* m'a paru indigène; il doit y vivre sur une des espèces sauvages du genre *Lens* ou du genre *Ervum*.

(2) Cf. Jacquet, Tabl. des Rhynchoph. p. 6. — Berthelin (Ann. Soc. ent. Fr. [1888], bull. p. 28) reconnaît lui-même que divers autres Coléoptères pris par lui dans le département de l'Yonne devaient y être amenés par les bateaux ou par le chemin de fer.

(3) Voir, p. 346, la note relative au *L. venusta* et à l'individu des environs d'Avallon.

8. **L. pisorum** Linné, 1758, Syst. Nat., ed. 10, I, p. 356 et Mus. Lud. Ulr., p. 35; — Baudi, Milabr., p. 13 et 15; id., in D. E. Z. [1886], p. 390 et 392. — *salicis* Scop. 1763. — *pisi* Linné, 1767; — Motsch. in Mitth. ækon. Ges. St-Petersbg [1854], sep., p. 8, tab. 7, fig. C. — *crucigera* Geoffr. ap. Fourcr. 1785. — (var.) *sparsa* Fabr. 1801. — (var.) *intermedia* Motsch. 1834, loc. cit., tab. 7, fig. D.

Mœurs et métam. : Curtis, Farm Ins., p. 358, fig. n° 33 (1-3); — Packard in U. S. geol. Survey Colorado [1875], p. 766, fig. — Chittenden in Yearb. U. S. Dept. Agric. [1898], pp. 234-248. — (cf. Rupertsberger, Biol. Käf., p. 224 et Biol. Liter., p. 231).

Dans la plupart des lieux habités et dans les cultures de pois qui les avoisinent. Se développe dans les graines du *Pisum sativum* [pois comestibles]; chaque graine ne contient jamais qu'une larve!. — CC.

Tout le bassin de la Seine. — Probablement originaire de l'Asie occidentale (1) et introduit de longue date en Europe; se retrouve dans toutes les parties du monde où l'on expédie des pois secs et se reproduit dans la plupart des contrées où l'on cultive le *Pisum sativum*, qui n'existe plus à l'état sauvage.

9. **L. rufimana** Bohem. 1833, ap. Schönh., Gen. et Sp. Curc. I, p. 58; — Baudi, Milabr., p. 14 et 31; id. in D. E. Z. [1886], p. 391 et 404. — *fabae* Motsch. 1854 (non Riley), loc. cit., sep., p. 5, tab. 7, fig. A. — *gramaria* ≠ Marsh., Curti, etc. (nec Linné).

Mœurs : cf. Rupertsberger, Biol. Käf., p. 224 et Biol. Liter., p. 231.

Dans la plupart des lieux habités et dans les cultures de fèves qui les avoisinent. Se développe dans les graines de *Vicia faba* L. = *Faba vulgaris* Mönch [fèves]; chaque fève peut contenir à la fois de 2 à 3 larves!. — CC.

Tout le bassin de la Seine. — Probablement originaire de l'Asie occidentale et introduit de longue date dans presque toute l'Europe; se retrouve dans les diverses parties du monde où l'on expédie des fèves sèches et se reproduit dans la plupart des pays où l'on cultive le *Vicia faba*, qui n'existe plus à l'état sauvage (2).

10. **L. affinis** Frölich, 1799, in Naturforscher, XXVIII, p. 55. —

(1) Il est à noter que ni le *L. pisorum*, ni le *L. rufimana* ne sont indigènes en Barbarie; ils ne s'y trouvent que dans les ports de mer et les centres européens.

(2) Voir la note précédente.

Baudi, Milabr., p. 14 et 30; id. in D. E. Z. [1886], p. 391 et 403. — *flavimana* Bohem. 1833. — *seminaria* † Motsch.

Vit sur diverses espèces de *Lathyrus*! (Motschulsky cite spécialement le *L. tuberosus*) et peut-être sur d'autres Viciées. — A.R.

S.-et-O. : Meudon (Dr Ch. Martin!). — [Loiret] : Gien (Pyot). — Yonne : friches du Mont-Marte près d'Avallon!. — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet!), Blaisy-Bas (Rouget). — Marne : Rilly (Lajoye).

Europe moyenne et méridionale, Caucase; Syrie (sec. Allard), Asie centrale (Hauser), Sibérie occidentale (Jakowlew). — Algérie (var. *monticola* * Bed.), sur un *Lathyrus* à grandes fleurs!.

Observ. — Les insectes inscrits sous le nom d'*affinis* au Catalogue de la Somme, p. 285, sont des *pisorum* mêlés à des *rufimana*. Quant au « *flavimana* » cité de la Seine-Inférieure par Mocquerys, sa détermination est des plus douteuses.

11. **L. atomaria** Linné, 1761, Fauna Svec., ed. 2, p. 183; — Baudi, Milabr., p. 14 et 33; id. in D. E. Z. [1886], p. 391 et 403. — *granaria* Linné, 1767. — (var.) *troglodytes* * Fährs., 1839 (1).

Larve : Taschenberg, Landw. schäd. Ins., p. 45, tab. 6, fig. 3. — *Mœurs* : Carpentier (sub *seminaria*) in Bull. Soc. linn. N. Fr., n. 112, p. 341 (2).

Allées herbeuses des bois, herbages frais, etc. Vit sur le *Vicia sepium* L.! et peut-être sur quelques autres Légumineuses du même genre. — A.C.

Répandu dans les parties froides et humides du bassin de la Seine. — Europe septentrionale et moyenne; Sibérie occidentale (Gebler).

Observ. — C'est le « *seminaria* » signalé de la Somme par L. Carpentier (loc. cit.); c'est aussi le « *nigripes* » et le « *Wasastjernae* » du Catalogue Mocquerys et très probablement le « *nigripes* » du Catalogue Le Grand.

12. **L. rufipes** Herbst, 1783, Archiv, IV, p. 29; — Baudi, Milabr., p. 14 et 25; id., in D. E. Z. [1886], p. 390 et 399. — *nubila* Bohem.,

(1) Le *type* de Fähræus est un tout petit individu ♀, provenant de Paris (coll. Aubé!); il est piqué avec une épingle qui l'a déformé et le fait paraître plus oblong et plus déprimé qu'il ne devrait être.

(2) Les renseignements auxquels renvoie Rupertsberger (Biol. Käf. p. 224), ne s'appliquent pas à cette espèce, sauf peut-être ceux de Bach; ces derniers sont les seuls que je n'aie pu consulter.

1833; — J. Duv., Gen. IV, tab. 1, fig. 1. — *ervi* ≠ Motsch., 1854 (nec Frölich).

Mœurs : Perris in Ann. Soc. ent. Fr. [1873], p. 72.

Type. — Dans les champs, les bois, etc. Vit sur divers *Vicia*!; observé dans les graines du *V. sativa* L. par Rouget (Cat. p. 248) et par Perris (loc. cit.). — CC.

Tout le bassin de la Seine. — Presque toute l'Europe; Caucase; Lenkoran (Dr Ch. Martin!); Algérie!.

var. *luteicornis* Illig. 1794, ap. Schneider, Neu. Mag., p. 649; — Baudi, Milabr., p. 14 et 26; id. in D. E. Z. [1886], p. 390 et 400. — *granaria* var. β Payk.

Cette variété est très commune sur le *Vicia sativa*!, dès la fin d'avril; elle est presque aussi répandue que le type en Europe et en Orient, mais je ne la connais pas d'Algérie.

13. **L. griseo-maculata** Gyll. 1833. ap. Schönh., Gen. et Sp. Curc., I, p. 66; — Baudi, Milabr., p. 14 et 27; id. in D. E. Z. [1886], p. 390 et 400. — *exigua* Rosenh., 1856.

Lisière des bois, bords des étangs, etc. Vit certainement sur une Légumineuse herbacée (peut-être un *Lotus*?). — A.C.

S.-et-O. : Meudon (Mauppin!), St-Germain (Ch. Brisout!), étang de Trappes (J. Bigot!), forêt de Rambouillet (Ph. Grouvelle!). — Oise : Ivry-le-Temple (Carpentier!). — S.-et-M. : Fontainebleau (Magnin!). — [Loiret] : Gien (Pyot). — Yonne : Sens (Loriferne), Coulange-la-Vineuse (Dr Populus). — [Côte-d'Or] : env. de Dijon (Rouget). — Marne : Germaine (Lajoie). — Eure : Vernon!. — Calv. : Sallenelles (Fauvel), Villers-sur-Mer!.

France, péninsule Ibérique, Italie, Sardaigne; Algérie!.

14. **L. loti** Payk. 1800, Fauna Svecica, III, p. 158; — Baudi, Milabr., p. 14 et 35; id., in D. E. Z. [1886], p. 391 et 407. — *oxytropis* Gebler, 1830 (1). — *lathyri* Steph. 1831. — *Wasastjernai* Fåhrs. 1839.

Bois ou herbages humides, bords des étangs, etc. Sur des Légumineuses herbacées!; d'après Walton, sur le *Lathyrus pratensis* et, d'après Paykull, Rey, etc., sur le *Lotus corniculatus*. — R.

S.-et-O. : forêt de Bondy (H. Brisout!); bois de Chaville!; forêt de

(1) Cf. Jacquet, Tabl. des Rhynchoph., p. 12. — D'après Gebler, l'insecte provenait des semences de l'*Oxytropis uralensis*.

Sénart (H. Brisout!). — S.-et-M. : vallée du Loing à Nemours (Ph. François!). — Oise : forêt de Compiègne!; Thury (Dongé!). — Somme : Roye; env. de Longueau et d'Amiens (Obert); baie d'Authie (Carpentier!). — Seine-Inf. : forêt de St-Jacques près Rouen (Mocquerys!). — Calv. : forêt de Cinglais, Fresney-le-Puceux (Dubourgais), forêt de Touques (Fauvel), Villers-sur-Mer!. — Côte-d'Or : Semur (Lombard sec. Rouget); Montbard (Gruardet!). — Marne : Taissy, Trigny (Lajoie).

Europe septentrionale et moyenne; Pyrénées; Italie jusqu'en Toscane; Tiflis (sec. Baudi); Altaï (Gebler).

2^e GROUPE

15. **L. villosa** Fabr. 1792, Ent. Syst. I, part. II, p. 372; — Baudi, Milabr., p. 44 et 100; id. in D. E. Z. [1886], p. 416 et [1887], p. 461. — *fasciata* Ol. 1795 (specim. detrit.). — *atra* Marsh. 1802. — *pubescens* Germ. 1824. — *cisti* ± Payk. (nec Fabr.).

Coteaux, bois secs, etc. Se développe dans les graines des Génistées : *Sarothamnus scoparius*!, *Cytisus* (Jacquet, Lesne!), etc. (1). — CC. (2).

Tout le bassin de la Seine. — Europe [de l'Angleterre à la Sicile et à la Turquie].

16. **L. lividimana** Gyll. 1833, ap. Schönh., Gen. et Sp. Curc. I, p. 68 (3).

Endroits secs et incultes. Sur les *Ulex* et d'autres Génistées. — A.R.

S.-et-O. : Le Vésinet, Marly (H. Brisout), Buc (Dongé!), Lardy (coll. Ch. Brisout!). — Yonne : Coulange-la-Vineuse (Dr Populus); Mont-Marte près d'Avallon!. — Aube : Maraye-en-Othe (Dongé!). — Calv. : forêt de Cinglais, Fresney-le-Puceux (Fauvel!); bois de Gavrus et du Vernoy (id.). — [Manche] : Saint-Pair (Dongé!).

Vendée (Ch. Brisout!), landes de Gascogne!, etc. — Europe méridionale et Algérie (var. *velaris*!).

(1) Dans l'Allier, M. H. du Buysson a trouvé récemment la forme naine du *villosa* dans les graines du *Genista tinctoria*!.

(2) Il est très probable qu'il faut rapporter au *L. villosa* le « *Bruchus canus* » signalé par Pissot (Le Naturaliste, XI [1889], p. 22) dans les gousses du *Cytisus laburnum*.

(3) La var. *velaris* Fährs., 1839, est exclusivement méridionale; elle se trouve sur les *Spartium* et autres Génistées de la région méditerranéenne.

17. **L. pusilla** Germar, 1824, Ins. Sp. nov. p. 181 ; — Baudi, Milabr., p. 40 et 70 ; id. in D. E. Z. [1886], p. 412 et [1887], p. 61. — (var.) *picipes* Germar, 1824, loc. cit., p. 182 ; — Kraatz in Berlin. ent. Zeitschr. [1863], p. 217. — *seminaria* var. *picipes* ap. Baudi. — *seminaria* Linné (sec. Gyll.)?.

Endroits herbeux. Vit sur une Légumineuse herbacée !. Perris (Ann. Soc. ent. Fr. [1873], p. 74) semble supposer qu'il se développe sur le *Lotus corniculatus* (?). — A.C.

S.-et-O. : St-Germain, Marly, Poissy (Ch. Brisout !); Lardy !; Quincy-sous-Sénart (Sainte-Claire-Deville). — S.-et-M. : Fontainebleau (coll. Ch. Brisout !); vallée du Loing à Nemours !. — Yonne : Sens, Pont-sur-Yonne (Loriferne), St-Florentin (La Brûlerie), Escolives, Val-de-Mercy (D^r Populus), Villemannoche (Tavoillot), Avallon et environs !. — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet !). — Marne : Jonchery, Muizon (Ch. Demaison !). — Calv. : forêt de Cinglais (Fauvel !).

Vallée du Rhin (Jenison); Europe méridionale; Caucase, Asie Mineure, Chypre (sec. Baudi); Algérie !.

Observ. — Le *pusilla* typique et la var. *picipes* (voir p. 353) se trouvent souvent ensemble, même aux environs de Paris.

18. **L. pygmaea** Bohem. 1833, ap. Schönh., Gen. et Sp. Curc. I. p. 80 ; — Baudi, Milabr., p. 44 et 95 ; id., in D. E. Z. [1886], p. 415 et [1887], p. 456. — *perparvula* Bohem. 1839, loc. cit., p. 68. — *anxia* Fährs. 1839 (1) ; — Baudi, loc. cit.

Endroits arides. Perris (Ann. Soc. ent. Fr. [1873], p. 74) suppose qu'il vit dans les gousses du *Lotus corniculatus* (?). — [R.]

S.-et-O. : collines de Lardy (derrière le parc de Mesnil-Voisin !); friches d'Aigremont près Chambourcy (Ch. Brisout !). — S.-et-M. : Barbizon (D^r Marmottan !). — Marne : env. de Reims (Lajoie).

France méridionale, Espagne, Italie, Sardaigne; Algérie !.

19. **L. sericata** Germar, 1824, Ins. Sp. nov. p. 184. — *antennalis* Gyll. 1833 ; — Baudi, Milabr. p. 44 et 96 ; id. in D. E. Z. [1886], p. 416 et [1887], p. 457.

Collines arides. Probablement sur quelque Légumineuse herbacée. — [RR.].

(1) *L'anxia* Fährs. ne paraît pas spécifiquement distinct du *pygmaea* Bohem. — Il est à noter que les *types* de l'*anxia* et du *perparvula* provenaient l'un et l'autre de Touraine.

Yonne : friches du Mont-Marte près d'Avallon (Ch. Brisout!).

Europe moyenne et méridionale; Caucase et Syrie (sec. Allard).

Observ. — L'un des deux individus trouvés par Ch. Brisout dans le département de l'Yonne a été signalé par erreur (Ann. Soc. ent. Fr. [1894], p. 589) sous le nom de « *Mylabris pygmaea* var. *perparcula* ».

20. L. varia Ol. 1795, Ent. IV, gen. 79, p. 18, tab. 3, fig. 23; — Baudi, Milabr., p. 43 et 48; id. in D. E. Z. 1886], p. 445 et [1887], p. 449. — *galegae* ♀ Gyll. 1833. — *inspergata* Gyll. 1833. — *tarsalis* Gyll. 1833.

var. *nebulosa* Ol. 1795, loc. cit., p. 20, tab. 3, fig. 26.

Mœurs : Perris in Ann. Soc. ent. Fr. [1873], p. 71.

Champs, pelouses, etc. Sur des Légumineuses herbacées!. Perris (loc. cit.) dit que la larve vit dans les fruits des *Trifolium* cultivés et s'y construit un cocon mince et soyeux; il paraît supposer (loc. cit., p. 74) qu'elle se trouve aussi dans les fruits du *Lotus corniculatus* (?). — C.

Presque tout le bassin de la Seine [s'étend jusqu'au littoral de la Manche dans le département du Calvados!; paraît manquer totalement dans le département de la Somme]. — Europe moyenne et méridionale; Caucase (coll. Reitter), Asie Mineure : Tokat (!); Crète (von Oertzen), Algérie!.

21. L. dispar Gyll. 1833, ap. Schönh., Gen. et Sp. Curc., I, p. 45; — Baudi, Milabr., p. 43 et 86; id. in D. E. Z. [1886], p. 444 et [1887], p. 78.

Endroits secs. Probablement sur quelque Légumineuse herbacée. — R.

Seine : Passy, un ind. (Ch. Brisout!). — S.-et-O. : Verneuil (H. Brisout!), Maisons, Le Vésinet (Ch. Brisout!). — [Loiret] : Gien (Pyot). — Yonne : Sens (Loriferne), Coulange-la-Vineuse (Dr Populus), Châtel-Censoir (Cotteau). — [Côte-d'Or] : env. de Dijon (Rouget). — Aube (Le Grand). — Calv. : Fresney-le-Puceux (Fauvel!).

Europe méridionale; Caucase, Syrie (sec. Baudi).

22. L. bimaculata Ol. 1795, Ent. IV, gen. 79, p. 18, tab. 3, fig. 22; — Baudi, Milabr., p. 43 et 87; id. in D. E. Z. [1886], p. 444 et [1887], p. 79. — *variegata* Germ. 1824. — (var.) *dispergata* Gyll. 1833.

Endroits stériles, coteaux secs, etc., et seulement au Sud et au Sud-Est de Paris. — *A.R.* (très commun dans le midi).

Yonne : Sens, Pont-sur-Yonne (Loriferne), Chablis (Dr Populus), Châtel-Censoir (Cotteau), Avallon!. — [Côte-d'Or] : environs de Dijon (Rouget). — Aube (Le Brun). — [Loiret] : Gien (Pyot).

Europe occidentale [à partir de la Loire] et méridionale, Asie Mineure, Syrie; Alai (Hauser); nord de l'Afrique!.

Observ. — La var. *dispergata*, plus petite que le type, est décrite avec la mention « *habitat Parisiis* (Dom. Cherrolat) »; j'ai déjà fait remarquer (p. 353, note 2) qu'il ne s'agit certainement pas de la région parisienne proprement dite.

23. *L. marginalis* Fabr. 1777, Gen. Ins., p. 212; — Baudi, Milabr., p. 42 et 82; id. in D. E. Z. [1886], p. 444 et [1887], p. 74. — *marginella* Fabr. 1792. — *persicae* Walckenaer, 1802, Faune paris., I, p. 230.

Mœurs et larve : Goureau in Ann. Soc. ent. Fr. [1866], p. 170.

Surtout à la lisière des bois sablonneux. Se développe dans les gousses de l'*Astragalus glycyphyllos*!; éclôt généralement en été. Juin-septembre. — *A.R.*

Seine : Bois-de-Boulogne (Decaux). — S.-et-O. : Beauchamp près Montigny-lès-Cormeilles (C. Dumont!); Le Vésinet (H. Brisout!), Saint-Germain, Marly (Ch. Brisout!), Versailles (A. Dubois!), Chaville!; Lardy-Bouray (Ch. Brisout!). — S.-et-M. : Samois (A. Léveillé!). — [Loiret] : Gien (Pyot). — Yonne : Coulange-la-Vineuse (Loriferne), Val-de-Mercy (Dr Populus). — Côte-d'Or : Monthard (Gruardet!), environs de Dijon (Rouget). — Oise : Monts, Neuville-Bosc (Carpentier!). — Calv. : Vieux-Deauville près Touques (Sedillot!).

Europe moyenne, jusqu'aux Alpes. Circassie (Starck).

24. *L. olivacea* Germ. 1824, Ins. Sp. nov., p. 183; — Baudi, Milabr., p. 41 et 74; id. in D. E. Z. [1886], p. 442 et [1887], p. 65. — *virescens* Bohem. 1839 (!). — *cana* ≠ auct.

Près secs, collines herbeuses, lisière des bois secs, etc.; sur les pieds isolés d'*Onobrychis sativa* Lam. [sainfoin]!. Juin-août. — *A.C.*

Tout le bassin de la Seine. — Europe occidentale, moyenne et méridionale; Algérie (Poupillier!).

(1) Becker (Bull. Soc. Nat. Mosc. [1869], p. 184) signale sous ce nom une espèce qui se trouve à Derbent dans les semences du *Medicago orbicularis* All.

Observ. — C'est le « *Bruchus anxius* » du Catalogue des Coléoptères de la Somme et le « *B. canus* » des Catalogues de Mocquerys et de Rouget.

25. **L. cisti** Fabr. 1775, Syst. Ent., p. 65; — Baudi, Milabr., p. 42 et 80; id. in D. E. Z. [1886], p. 444 et [1887], p. 72. — *unicolor* Ol. 1795. — *cana* Germ. 1824. — (var.) *debilis* Gyll. 1833.

Lieux stériles; endroits sablonneux découverts (1). — *C.*

Tout le bassin de la Seine. — Europe occidentale et moyenne.

26. **L. pauper** Bohem. 1829, in Nouv. Mém. Mosc. I, p. 115 et ap. Schönh., Gen. et Sp. Curc. V, part. I, p. 69; — Baudi, Milabr., p. 44 et 94; id. in D. E. Z. [1886], p. 415 et [1887], p. 455.

Coteaux secs, terrains calcaires. Été. — *RR.*

S.-et-O. : coteaux de Lardy!. — Yonne : friches du Mont-Marte près d'Avallon!; Givry (Ch. Brisout!). — [Loiret] : Gien (Pyot).

Europe méridionale [jusqu'en Crimée, *type*]; Crète (v. Oertzen); Algérie : Sebdom (coll. Ch. Brisout!).

2. Gen. **Spermophagus** Schönherr 1833, Gen. et Sp. Curc. I, p. 102. — [Voyez p. 354]

S. sericeus Geoffr. 1785, ap. Fourcr., Ent. paris., p. 112 [*Mylabris* n° 3 Geoffr., Hist. abrégée, I, p. 268]. — *cardui* Bohem. 1829, in Nouv. Mém. Mosc. I, p. 117; — Thoms., Skand. Col. VII, p. 10; — Baudi, Milabr., p. 108 et 109; id. in D. E. Z. [1887], p. 470. — *cisti* ≠ Ol. (nec Fabr.).

Mœurs : Perris in Ann. Soc. ent. Fr. [1873], p. 68.

Endroits découverts. Vit sur divers Liserons [*Convolvulus arvensis*!, *C. sepium*]; la larve se développe dans les capsules de la plante et se transforme sur place (Perris, loc. cit.); l'adulte se trouve dès le premier printemps et sur les fleurs les plus diverses (*Convolvulus*, *Eryngium*, *Euphorbia*, etc.). — *CC.*

Tout le bassin de la Seine. — Toute l'Europe [jusqu'en Scanie]; Cau-

(1) La plupart des auteurs rééditent, sous diverses formes, le texte de Fabricius : *habitat in floribus Cisti Helianthem*, mais rien ne prouve que le *cisti* vive réellement sur cette plante, c'est-à-dire sur l'*Helianthemum vulgare* Gærtn.

case et Transcaucasie ; Turcémie (Hauser) ; Chypre, Syrie (sec. Baudi) ; Algérie !, Tunisie (!).

Observ. — M. R. de La Perraudière vient de m'envoyer une série de *Spermophagus* pris ensemble à Liré (Maine-et-Loire) et parmi lesquels se trouvent à la fois des individus à éperons *noirs* et à éperons *roux*. Cette différence de couleur, la seule qui distingue les *sericeus* et *variolosus-punctatus* (voir p. 334), est certainement insuffisante pour les maintenir spécifiquement séparés.

SUPPLÉMENT ⁽¹⁾

1^{re} FAMILLE. CERAMBYCIDAE

Mœurs et métam. : Xambeu, Mœurs et métam., 8^e mém. (2), Longicornes [1896-1901]. — Rupertsberger (*Bibliogr.*), Biol. Liter., p. 243-255.

I. SPONDYLINI.

Gen. **Spondylis** Fabr.

S. buprestoïdes L. (p. 3 et 50). — S.-et-O. : St-Leu (Ch. Brongniart!). — Oise : Thury (Vuillefroy!). — Marne : Jonchery-sur-Vesle (Ch. Demaison); Damery, Trigny (Lajoie). — [Nièvre] : Glux (H. d'Orbigny!). — Aussi en Espagne : massif du Guadarrama!.

Obs. — Cette espèce tend à se propager dans le bassin parisien. Dans la forêt de Fontainebleau, où elle est actuellement bien acclimatée, son apparition semble assez récente; M. Poujade a constaté pour la première fois sa présence en juillet 1888; il l'avait observée dans la forêt de Compiègne dès le mois de juillet 1877.

II. PRIONINI.

Gen. **Prionus** Müll.

P. coriarius L. (p. 4 et 50). — Ganglb. (*larve*) Best.-Tabell. VII, tab. 22, fig. 3. — Rupertsberger (*Bibliogr. biol.*), Biol. Liter., p. 243. — S.-et-O. *: Louveciennes (H. d'Orbigny!); station de Bouray!. — Marne : château des Maretz (Lajoie). — Somme : forêt de Crécy (Delaby). — Calv. : Viessoix, Saint-Aubin-des-Bois (Dubourgaix). — Aussi en Espagne : massif du Guadarrama!, dans les souches décomposées de *Pinus silvestris*.

OBS. — L'indication d'Aulnay est à supprimer.

(1) Comprenant les divers Addenda aux *Cerambycidae* déjà inscrits à la page 104.

(2) Ce mémoire n'est qu'une compilation et comme les sources où l'auteur a puisé ses descriptions et ses documents ne sont pas suffisamment indiquées, il est souvent difficile d'en apprécier la valeur.

III. CERAMBYCINI ⁽¹⁾.

Le nom de *Pachydissus* (p. 7) est à remplacer par celui de *Capnocerambyx* Reitt., 1894, in Ent. Nachr. XX, p. 356 (type : *C. mauritanicus* Buq.).

Le genre *Exilia* || Muls. 1863 (p. 7) doit prendre le nom de *Liagrica* Costa, 1855, Fauna Napoli, Longic., p. 59.

Gen. **Rhagium** Fabr.

Biologie : Kolbe in Ent. Nachr. [1884], p. 240 et 270. — cf. Rupertsberger, Biol. Liter., p. 245.

R. sycophanta Schrank (p. 52). — Ganglb. (*larve*), Best.-Tabell. VII, tab. 22, fig. 1.

Obs. — D'après Kolbe, la larve décrite par Heeger et attribuée à cette espèce n'est pas celle d'un *Rhagium*.

R. mordax De Geer (p. 52). — Marne : Germaine (Ch. Demaison), Berru (Lajoye). — Aube : Maraye-en-Othe (Dongé!).

R. bifasciatum Fabr. (p. 53). — S.-et-O. : Sèvres; Andilly (Maupin!); forêt de Marly (J. Magnin!). — Eure : St-Étienne-l'Allier (Delamare).

Gen. **Rhamnusium** Latr.

Synopsis : Bedel in L'Abeille, XXIX, p. 43.

R. bicolor Schrank (p. 53). — Rupertsberger (*Bibliogr. biol.*), Biol. Liter., p. 245; — Bed. (*variétés*), loc. cit. — *fulgidum* Walckenaër 1802, Faune paris., I, p. 209.

Obs. — La var. *atripenne** Bed. [élytres noirs] se prend à Paris même, avec le type de l'espèce [élytres bleus] et la var. ♂ *glaucopterum*

(1) A cette tribu appartient le genre *Isarthron* Redt. 1845 (*Criomorphus* || Muls., *Callidium* [subgen. *Tetropium*] Kirby). Ce genre est spécial aux Abiétinées des contrées froides ou montagneuses.

L'une des deux espèces européennes, *I. castaneum* Linné 1758, s'est rencontrée, mais toujours isolément, à Paris même (M. Maindron), à Reims (Ch. Demaison) et aux environs de Caen (F. de Beauchêne). Il est peu probable qu'elle soit acclimatée dans notre région.

L'*Isarthron* de Reims a été trouvé par M. Demaison dans une des rues de la ville et non, comme le dit Bellevoye (Bull. Soc. Sc. nat. Reims [1897], sep. p. 88) « à Jonchery, sous l'écorce de Pins abattus ». L'insecte pris à Jonchery est l'*Asemum striatum*.

[élytres rouges]; aucune autre variété n'est signalée de la région parisienne.

Gen. **Stenochorus** Müller.

S. meridianus L. (p. 53). — Les diverses variétés de cette espèce (voir p. 54, note 2), y compris la var. *chrysogaster* [antennes, pattes et élytres noirs], se prennent ensemble dans la forêt de Compiègne!.

Gen. **Cortodera** Muls. (1).

C. humeralis var. *suturalis* Fabr. (p. 54). — Lameere (*note biol.*) in Ann. Soc. ent. Belg. [1885], C. R., p. 63 (2). — Seine : Bourg-la-Reine (Dongé). — S.-et-O. : Plaisir-Grignon (A. Léveillé!); Lardy (Sedillot!). — Marne : Reims (Ch. Demaison), Germaine (Lajoye). — Eure : Bernienville (Portevin).

Obs. — A la var. *suturalis* se rattache encore une curieuse aberration qu'a bien voulu me communiquer M. André Nicolas; c'est un mâle pris par lui dans la forêt de St-Germain, entre Achères et Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise), et dont les élytres sont étroitement bordés de noir sur les côtés, très largement rembrunis le long de la suture et ornés d'une ligne brune qui se détache de la bande suturale et remonte jusqu'à la base, entre les bosselures juxtascutellaire et humérale (subvar. nov. *Nicolasi* m.). Cet insecte forme transition entre la var. *suturalis* [élytres fauves, avec ou sans liséré noir à la suture] et le type de l'espèce [élytres noirs, ordinairement avec deux taches fauves à la base]. On sait que ce dernier n'existe pas dans les limites de cette faune.

Gen. **Grammoptera** Serv.

G. ruficornis Fabr. (p. 55). — La larve vit aussi dans les branches du *Juglans regia* (Portevin in Ann. Soc. ent. Fr. [1891], Bull., p. 52).

G. ustulata Schall. (p. 55). — Marne : (Lajoye). — Calv. : forêt de Cinglais (Dubourgais).

(1) On a signalé (Ann. Soc. ent. Fr. [1894], Bull., p. 24) la capture du *Pachyta quadrimaculata* L. à Trilport (Seine-et-Marne). Si le fait lui-même est exact, ce qui n'est pas prouvé, il s'agit certainement d'un apport accidentel.

(2) Lameere dit seulement que la nymphe est très poilue, comme celles de l'*Acmaeops collaris* et des *Grammoptera*, et qu'il l'a trouvée sous une motte de terre au pied d'un Chêne dont l'écorce était sillonnée de galeries de Coléoptères.

G. variegata Germ. (p. 56). — Oise : forêt d'Halatte (E. Simon!); forêt de Compiègne!. — Marne : Germaine (Lajoie). — Somme : Boves, Cottenchy (Carpentier). — Calv. : forêt de Cinglais (Dubourgais); Mouen (Fauvel).

Cen. **Leptura** Linné ⁽¹⁾.

Syn. (ad partem) *Pachytodes* Pic, 1891 ⁽²⁾.

L. rufipes Schall. (p. 56). — Aussi en Algérie : Grande-Kabylie (Pic).

L. cerambyciformis Schrank (p. 57). — S.-et-O. : Gif (J. Magnin); forêt de Carnelle (Gazagnaire!). — Oise : forêt de Compiègne!. — Marne : Reims (Ch. Demaison). — Orne : St-Fraimbault sur-Pisse (Fauvel). — Calv. : Falaise, forêt de Cinglais, Fresney-le-Puceux, St-Julien-sur-Calonne, Carville, forêt de Cerisy, etc. (Fauvel).

L. livida Fabr. (p. 57). — Inscrit sous le nom de « *pullens* » au Catalogue Mocquers.

L. erythroptera Hagenb. (p. 58). — C'est toujours à la mi-juillet, vers midi et sur les fleurs d'Yèble que cette espèce a été prise dans la forêt de Compiègne. Je l'ai trouvée moi-même dans ces conditions près de la maison du garde de Vaudrampont!; elle sortait évidemment des vieux Chênes des alentours.

L. cordigera Fuessl. (p. 59). — S.-et-O. : station de Bouray (A. Lévillé!, J. Magnin!).

Obs. — L'espèce a été observée récemment et à plusieurs reprises dans cette localité où elle est certainement à demeure; elle se prend surtout en juillet, sur les fleurs, dans la grande sablière qui avoisine la station du chemin de fer.

L. scutellata Fabr. (p. 59). — Xamheu (*larve*), 8^e mém., p. 39 — Oise : forêt de la Neuville (Vuillefroy!).

Obs. — Se pose volontiers, vers 11 h. du matin, sur les fleurs de *Spiraea* et s'y accouple.

L. melanura L. (p. 60). — Xamheu (*métam.*), 5^e mém., p. 147.

(1) Le genre *Corymbia* Des Gozis (voir p. 13) est à rayer comme publié sans mention de caractères.

(2) Le sous-genre *Pachytodes* a pour types les *Lept. cerambyciformis* et *erratica* (voir p. 14). — Le sous-genre *Judolia* se trouve réduit au seul *L. sexmaculata* L.

- L. aethiops* Poda (p. 60). — Marne : Épernay, Reims (Demaison).
- L. revestita* L. (p. 61). — Se tient à la cime des arbres (en Bretagne M. René Oberthür l'a observé en grand nombre volant au sommet de grands Chênes). — Seine : Batignolles (Gautier des Cottés). — S.-et-O. : Ablon (Bonnetoi!), Verrières-le-Buisson (Delval), Marly (Magnin), Cormeilles-en-Parisis!. — Marne : Germaine (Lajoye).
- L. aurulenta* Fabr. (p. 60). — Se développe aussi dans l'aubier décomposé du *Juglans regia*!. — S.-et-O. : St-Nom-la-Bretèche (Delval). — S.-et-M. : Nemours!. — Marne : Rilly-en-Montagne (Demaison), Germaine (Lajoye). — Aube : Maraye-en-Othe (Dongé!). — Yonne : Givry!. — Calv. : Touques (Sedillot!). — Aussi dans les Pyrénées-Orientales (V. Mayet) et même en Algérie (var. *algerica* Pic).
- L. quadrifasciata* L. (p. 61). — S.-et-O. : Montgeron (Dr Marmottan); Poissy, bords de la Seine!. — Eure : Vernon (Dr Ch. Martin!). — Calv. : Verson (Fauvel).
- L. maculata* Poda (p. 62). — *nigro-fasciata* Petagna, 1792.

Gen. *Necydalis* Linné.

- N. ulmi* Chevr. (p. 62). — Xamheu (*larve*) in Ann. Soc. ent. Fr. [1895], bull. p. 348; — Chobaut (*mœurs*) in Ann. Soc. ent. Fr. [1889], bull. p. 210 et in L'Échange [1891], p. 42. — Seine : « ancien boulevard de la Glacière » à Paris (Boisduval, 1867). — Aussi en Provence.

Obs. — Il est possible que le *Necydalis* pris par Waleknaër aux environs de Beaumont (Oise) et signalé par lui sous le nom d'*abbreviatus* se rapporte plutôt au *N. major*.

- N. major* L. (p. 63). — Vit aussi dans le Cerisier cultivé (Dr Marmottan), — Marne : Fismes (Ch. Demaison), Tinquex (Lajoye). — Eure : Évreux (Dr Régimbart).

Gen. *Caenoptera* Thoms.

Synopsis : E. Abeille in L'Abeille, XVIII, nouv., p. 133.

- C. minor* L. (p. 64). — S.-et-O. : Ville-d'Avray (H. Bobeuf, 1897!), Sèvres (A. Léveillé!, 1898).

Obs. — A Sèvres, M. Léveillé a trouvé cette espèce en grand nombre, à la fin de mai, sortant d'un Sapin abattu dans un parc de la loca-

lité. — L'espèce semble s'être acclimatée sur certains points du bassin de la Seine.

C. umbellatarum Schreb. (p. 64). — S.-et-O. : forêt de Montmorency (J. Magnin). — Aube : Troyes, Chennegy (Le Brun). — Somme : Boutillier, Dury (Carpentier). — Eure : Évreux (Portevin).

Gen. *Stenopterus* Steph.

S. rufus L. (p. 64). — Rare en Normandie.

Gen. *Callinus* Muls.

Synopsis : E. Abeille in L'Abeille, XVIII, Nouv., p. 134.

C. angulatus Schrank (p. 65). — Dans les futaies de Chênes et sur les fleurs de *Crataegus*; obtenu aussi, *ex larva*, du bois de *Fagus silvatica* (Bonnaire in Ann. Soc. ent. Fr. [1879], Bull., p. 157). — Se retrouve en Algérie : Grande-Kabylie (Pic).

Gen. *Dilus* Serv.

D. fugax Ol. (p. 65). — Yonne : Avallon! du côté du Foulon-Vaussin, sur des *Sarothamnus* poussant parmi des roches exposées au midi.

Obs. — Comme on le voit, le genre *Dilus* existe bien dans le bassin de la Seine, mais seulement à son extrême limite.

Gen. *Obrium* Curtis, 1825, Brit. Ent. II, p. 91 ⁽¹⁾.

O. cantharinum. L. (p. 66). — Minsmer (*mœurs*) in L'Échange, IV [1888], n° 43, p. 3 ⁽²⁾. — Seine : bois de Vincennes, en nombre (Peuvrier!).

O. brunneum Fabr. (p. 66). — Sur les *Picea*!. — Seine : Sceaux, Chateaufort (Delval); Lardy (J. Magnin). — S.-et-O. : Grignon (H. de Guerpel). — Oise : Rethondes!, forêt de Compiègne!.

(1) Remplacez par cette citation celle qui figure à la p. 66. — La description de Curtis est antérieure à celle de Latreille.

(2) Le capitaine Minsmer a observé cette espèce vivant et se reproduisant dans un porte-manteau en bois blanc, expédié des environs de Paris à Carcassonne. — L'insecte peut dès lors être considéré comme nuisible aux bois ouvrés.

Gen. **Leptidea** Muls.

L. brevipennis Muls. (p. 67). — H. Nicolas (*mœurs*) in Le Coléoptériste, p. 56. — Somme : Amiens (Carpentier). — Marne : env. de Reims (Lajoie).

Obs. — H. Nicolas (loc. cit.) a publié de curieux détails sur les préliminaires de la ponte : la femelle pleine parcourt activement les tiges sèches où elle doit pondre et ramasse, avec la brosse qui termine son 2^e segment ventral, toutes les poussières qu'elle rencontre sur son passage ; dès qu'un œuf est pondu, elle le recouvre de ces mêmes poussières qui s'y agglutinent et lui servent de carapace en attendant que la larve éclore et pénètre dans le bois où elle creusera ses galeries. — On sait que les femelles des genres *Callimus*, *Cartallum* et *Obrium* (voir p. 20) ont une brosse ventrale analogue à celle des *Leptidea*.

Gen. **Gracilla** Serv.

Syn. *Oesyophila* Bed. 1894 in L'Abeille, XXVIII, p. 156 ⁽¹⁾.

Mœurs : cf. Rupertsberger, Biol. Liter., p. 247.

G. minuta Fabr. (p. 67). — En Algérie, j'ai observé cette espèce en grand nombre, sortant des rameaux secs du Caroubier (*Ceratonia siliqua*) !.

Gen. **Hesperophanes** Muls.

H. pallidus Ol. (p. 68) — Meinert (*note biol.*) in Ent. Middel. [1888], p. 151. — Aussi à Berlin et à Darmstadt (sec. Erichson).

H. cinereus Vill. (p. 68) — Rupertsberger (*Bibliogr. biol.*), Biol. Liter., p. 248. •

Gen. **Criocephalus** Muls.

Synopsis : Reitter in Wien. ent. Zeitg XIV [1895], p. 85.

C. rusticus L. (p. 69). — Xamheu (*Biol.*), 8^e mém., p. 37.

C. ferus Kr. (p. 69). — Xamheu (*Biol.*), 8^e mém., p. 39. — S.-et-M. : forêt de Fontainebleau (D^r H. Martin!). — Marne : chantiers de Reims (Ch. Demaison).

(1) Ce nom est inutile, celui de *Gracilla* Serv. n'étant pas préoccupé, comme je l'ai cru d'abord.

(1904).

Obs. — L'espèce paraît positivement acclimatée dans la forêt de Fontainebleau.

Gen. **Asemum** Eschsch.

A. striatum L. (p. 69). — Ganglb. (*larve*), Best.-Tabell. VII, tab. 22, fig. 2; — Xamheu (*Biol.*), 8^e mém., p. 36.

Gen. **Callidium** Fabr.

C. rufipes Fabr. (p. 70). — Calv. : Percy (H. de Guerpel).

Obs. — Dans le bassin de la Seine, cette espèce vit habituellement sur le *Prunus spinosa* !; elle se pose souvent sur les *Crataegus*, mais seulement lorsqu'ils sont en pleine floraison.

C. glabratum Charp. (p. 71). — Xamheu (*mœurs et métam.*) in Rev. d'Ent. IX [1890], p. 274.

C. testaceum L. (p. 71). — Planet (*nymphe*) in Le Naturaliste [1893], p. 244, fig.; — Rupertsberger (*Bibliogr. biol.*), Biol. Liter., p. 249.

Obs. — La larve creuse ses galeries sous l'écorce; l'insecte éclôt dès le mois de mai.

C. lividum Rossi (p. 71). — Seine : Paris (A. Dubois), Neuilly (Ph. François!). — S.-et-O. : Argenteuil (L. Chevalier), Cormeilles-en-Parisis!. — S.-et-M. : Chailly, dans un fagot (Dr Marmottan!). — Marne : Reims et environs (Lajoye).

Obs. — Aux environs de Paris, cette espèce n'est pas bien rare en juin sur les murs des maisons, sortant des celliers où elle vit dans les cercles de tonneaux.

C. pusillum Fabr. (p. 72). — Oise : forêt de Compiègne (Ph. François!). — Aussi à Lenkoran (Dr Ch. Martin!).

Gen. **Rhopalopus** Muls.

R. clavipes Fabr. (p. 73). — Seine : Bois-Colombes (J. Magnin!), une dizaine d'individus éclos du bois sec d'un *Picea* mort. — Marne : Rilly (Lajoye).

R. spinicornis Ab. (p. 73). — S.-et-M. : forêt de Fontainebleau!, en juin, dans la futaie de Chênes qui avoisine Barbizon. — Marne : forêt de Germaine près Reims (frère Agylaeus).

Obs. — Vit dans le bois de divers *Quercus* à feuilles caduques.

R. femoratus L. (p. 73). — Seine : Vitry (Estiot!); Fontenay-aux-Roses (J. Magnin). — S.-et-O. : Chaville (Gazagnaire!); vallée de la Bièvre (A. Dubois). — Somme : Péronne (Dermigny!). — Eure : Évreux (Portevin).

Gen. **Semanotus** Muls.

S. (Sympiezocera) Laurasi Luc. (p. 74) — Xamheu (*Biol.*), 8^e mém., p. 80; — Rupertsberger (*Bibliogr. biol.*), *Biol. Liter.*, p. 249.

Gen. **Rosalia** Serv.

R. alpina L. (p. 75). — Altum (*larve*) ap. Dankelm., *Zeitschr.* [1878], p. 402, fig.; — V. Mayet (*larve et nymphe*) ap. Bed., *Faune V*, pp. 76-77; — Holeczek (*mœurs*), in *Ent. Nachr.* [1887], p. 308. — *pilosa* Poda, 1761. — Côte-d'Or : Semur (Martin).

Obs. — Le *R. alpina*, qui paraît assez répandu dans la vallée de la Loire, est signalé par le frère Elphège comme se trouvant à Nantes dans le bois vermoulu des *Aesculus* et *Fraxinus*. Dans la Côte-d'Or, d'après Rouget, il recherche les vieux *Juglans*.

Gen. **Aromia** Serv.

A. moschata L. (p. 78). — Planet (*métam.*) in *Le Naturaliste* [1890], p. 97, fig.; — Rupertsberger (*Bibliogr. biol.*), *Biol. Liter.*, p. 250.

Gen. **Purpuricenus** Fisch.

Chez les mâles, le 11^e article des antennes est extrêmement long et comme divisé en deux sur sa face externe.

P. Kähleri L. (p. 78). — C'est ainsi que le nom est orthographié par Linné.

Type [élytres à tache dorsale noire]. — Seine : Nogent-sur-Marne (Jeanson!). — S.-et-M. : Montigny-sur-Loing (G. Odier).

var. *ruber* Geoffr. ap. Fourcr. [élytres immaculés]. — Seine : Passy (Dr Marmottan!); Bois-Colombes et Fontenay-aux-Roses (J. Magnin!). — S.-et-O. : hauteurs d'Andrésy (Dr Villeneuve); Bellevue (A. Dubois); Verrières-le-Buisson (Delval); station de Bouray (J. Magnin). —

S.-et-M. : Fontainebleau (Deltil). — Marne : Ludes (Lajoye). — Aisne Fresnoy-le-Grand, sur les perches des houblonnières (Delval).

Gen. **Clytus** Laich. ⁽¹⁾.

C. detritus L. (p. 79). — Marne : accidentellement à Reims dans les chantiers de bois (Lajoye).

C. rusticus L. (p. 79). — Se développe aussi dans l'aubier du tronc des *Fagus* (G. Odier!); trouvé également sur des *Ulmus* (Dongé). — Seine : Choisy-le-Roi (Dongé). — Oise : Thury (F. de Vuillefroy!).

C. arvicola Ol. (p. 80). — Xamheu (*mœurs et larve*) in Ann. Soc. linn. Lyon [1893], sep., p. 182. — Souvent dans les arbres fruitiers et, d'après Xamheu, dans le *Sorbus domestica*. — Seine : Bois-Colombes (J. Magnin!); Vincennes, jardins (Duchaine).

C. tropicus Panz. (p. 81). — Rupertsberger (*Bibliogr. biol.*), Biol. Liter., p. 250. — Seine-et-Oise : bois de Chaville (Duchaine). — Marne : Germaine (Lajoye).

Obs. — La teinte rousse de la base des élytres disparaît quelquefois sur la région scutellaire et ne subsiste que vers l'épaule.

C. arietis L. (p. 81). — Rupertsberger (*Bibliogr. biol.*), Biol. Liter., p. 251. — Observé dans des branches d'*Ulmus* à Versailles (A. Nicolas).

Obs. — Cette espèce ne paraît pas exister dans le nord de l'Afrique; elle y est remplacée par le *C. ambigenus* Chevr. qui s'en distingue par ses antennes à derniers articles assez courts.

C. rhamni Germ. (p. 82). — J'ai pris à Blannay (Yonne) un individu de l'aberration *bifasciatus* Nicolas (L'Échange [1901], p. 29), caractérisée par la disparition complète de la fascie circonflexe des élytres.

C. trifasciatus Fabr. (p. 82). — S.-et-O. : collines de Lardy! ⁽²⁾. — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet).

Obs. — Les individus provenant de Lardy ont généralement le fond des élytres brunâtre (var. *ferrugineus* Muls.).

(1) D'après Lajoye (Cat. Col. Reims, p. 189), un individu du *C. floralis* Pall, a été trouvé accidentellement à Reims dans un chantier de bois.

(2) Cette indication doit remplacer celle de « Bouray » (p. 82) qui est inexacte.

- C. varius* F. Müll. (p. 83). — [Orne] : env. d'Alençon (F. de Beauchêne).
- C. Herbsti* Brahm (p. 83). — Cette espèce, en voie de disparition aux environs de Paris, s'y prenait surtout sur le Châtaignier (Dr Marmottan).
- C. pilosus* Forst. (p. 84). — Le type de l'espèce existe aussi dans le département du Var ; M. E. Abeille de Perrin l'a obtenu d'une branche de Poirier, en même temps que la var. *glabro-maculatus*.
- C. mysticus* L. (p. 84). — Vit surtout dans les tiges sèches de *Sam-bucus* (Xambeu, 8^e mém., p. 102).

Type [élytres à base rougeâtre]. — S.-et-O. : Chaville (Dongé). — Oise : forêt de Compiègne!, en avril. — Somme : Marcelcave, Poix, Doullens (Delaby!). — Eure : Brionne.

var. *hieroglyphicus* Herbst [élytres noirs dès la base]. — Oise forêt de Compiègne!, un individu pris aux Beaux-Monts en même temps que le type.

OBS. — Cette variété est nouvelle pour la faune parisienne.

Gen. **Cerambyx** Linné.

Synopsis : Czwalina in Wien. ent. Zeitg [1891], p. 99. — Belon in L'Échange, VIII [1892], p. 70. — Reitter in Ent. Nachr., XX [1894], p. 353. — *Bibliogr. biol.* : Rupertsberger, Biol. Liter., p. 247.

- C. miles* Bon. (p. 85). — Fabre (*mœurs et métam.*), Souvenirs ent., 4^e sér. [1891], p. 293.
- C. Scopoli* Fuessl. (p. 86). — Xambeu (*mœurs et métam.*), 8^e mém., p. 58.

IV. LAMINI.

Le genre *Monohammus* (p. 34) a été décrit dès 1828 par Curtis (Brit. Ent., V, p. 219) sous la forme incorrecte « *Monochamus* » (cf. Dejean in Ann. Soc. ent. [Fr. 1840], p. 82).

Gen. **Dorcadion** Fisch.

- D. fuliginator* L. (p. 86). — Xambeu (*larve*), 8^e mém., p. 151 (1).

(1) La larve décrite par Xambeu est celle de la var. *navaricum*, des Pyrénées.

Il est à noter que V. Mayet a décrit seulement la nymphe du *D. fuligi-*

— Seine : entre le fort d'Aubervilliers et Bobigny! (type et var. *ovatum*!), Bondy!; plaine de Saint-Maur!; Ivry!, Antony (Dongé), etc.
 — S.-et-O. : Carrières-sous-Poissy!. — S.-et-M. : Melun, route de Paris (Ph. François!). — Marne : env. de Reims (Ch. Demaison).
 — Eure : Ménilles! (var. *ovatum*); Romilly-sur-Andelle (Lancelevée).

Gen. **Lamia** Fabr.

L. textor L. (p. 87). — Assez abondant à Colombes (Seine) au pied des Osiers (J. Magnin).

Gen. **Morimus** Serv.

Synopsis : Reitter in Wien. ent. Zeitg. [1894]; p. 43.

M. asper Sulz. (p. 87). — Xamheu (*métam.*), 8^e mém., p. 155. — S.-et-M. : Fontainebleau (Guérin. d'après Chevrolat in Ann. Soc. ent. Fr. [1833], p. 473 et [1850], Bull., p. 20); bornage de Barbizon (D^r Marmottan!).

Obs. — La capture récente d'un *Morimus* à Barbizon donne à penser que les renseignements de Chevrolat étaient exacts; dans tous les cas, cet insecte doit être extrêmement rare dans la région de Fontainebleau.

Gen. **Acanthoderes** Serv.

A. clavipes Schrank (p. 88). — Retrouvé récemment dans la forêt de Fontainebleau du côté du Dormoir (D^r Marmottan!) et d'Apremont (D^r H. Martin!). — Aussi en Algérie : département de Constantine (Hénon!, Théry); répandu dans le nord de l'Europe et dans presque toute la Sibérie.

Gen. **Acanthoclinus** Steph.

A. aedilis L. (p. 88). — Oise : Thury (F. de Vuillefroy!).

A. reticulatus Raz. (p. 89). — Marne : Bazancourt, un individu (d'après Bellevoye).

nator et non, comme l'indique Rupertsberger (Biol. Liter., p. 251), la larve de cette espèce.

Gen. **Liopus** Serv.

L. nebulosus L. (p. 89). — Pic in L'Échange, VII [1891], p. 23.

L. punctulatus Payk. (p. 89). — D'après Pic (loc. cit.), l'insecte des environs de Dijon signalé sous le nom de *punctulatus* n'est probablement qu'une variété du *nebulosus* et le véritable *punctulatus* n'existerait même pas en France.

Gen. **Exocentrus** Muls.

E. adpersus Muls. (p. 90). — G. de Bony (*mœurs*) in Ann. Soc. ent. Fr. [1882], bull., p. 83. — Somme : Rubempré (E. Caron!). — Yonne : Avallon (Ph. Grouvelle!). — Aussi en Circassie (Leder).

E. punctipennis Muls. et G. (p. 90). — S.-et-O. : Versailles, éclos de branches d'*Ulmus* provenant du boulevard de la Reine (A. Nicolas!). — Somme : Longueau, Saint-Acheul (Carpentier!); Saint-Valéry (J. Magnin). — Aussi à Lenkoran (Dr Ch. Martin!).

E. lusitanus L. (p. 90). — Seine : Vitry (Dongé). — Marne : Thillois (Lajoye).

Gen. **Pogonochaerus** Gemm.

P. ovatus Goeze (p. 91). — Yonne : Avallon!. — Marne : Germaine (Lajoye). — Calv. : forêt de Cinglais (Dubourgais).

Obs. — Les insectes que Mulsant a désignés sous les noms d'*ovalis* et d'*ovatus* se rapportent au *P. decoratus* Fairm. Ce dernier se fait remarquer par les longs crins noirs qui hérissent le prothorax et les élytres. — Guillebeau (Ann. Soc. ent. Fr. [1890], Bull. p. 55), dit avoir vu un exemplaire de *decoratus* pris « aux environs de Paris » par le baron Bonnaire; si le fait est exact, il faudrait le constater autrement.

P. hispidulus Pill. (p. 92). — Oise : forêt de Compiègne!, sur *Betula alba*. — Yonne : Avallon!. — Marne : Verzy, Berru (Lajoye). — Les deux exemplaires trouvés par Mason à Madère ont dû, même d'après Wollaston, y être importés d'Europe.

Gen. **Deroplia** Rosh.

D. Genei Arag. (p. 92). — Xamheu (*mœurs et métam.*) in Rev. d'Ent., XI [1890], p. 277 et in Ann. Soc. linn. Lyon [1893], p. 188. — Vit à la cime des Chênes, dans les rameaux morts, surtout ceux qu'a

tués le *Coroebus fasciatus* Vill.; éclôt à la fin d'août et dure jusqu'en octobre (Xambeu).

Gen. **Parmena** Serv.

P. balteus L. (p. 93). — Marne : Rilly (Lajoie). — Aussi en Circassie (Leder). — Insecte bien reconnaissable à ses élytres ovoides, semés de très gros points et ornés, au milieu, d'une large fascie transversale d'un brun très foncé. Sa pubescence dorsale entièrement rase le distingue de ses congénères qui ont de longs poils au-dessus de la pubescence couchée.

Obs. — La larve décrite par Schiørdte et attribuée à cette espèce (p. 93) est celle de l'*Exocentrus lusitanus*.

Gen. **Haplocnemia** Steph.

H. curculionoides L. (p. 93). — Xambeu (*métam.*) in Ann. Soc. linn. Lyon [1893], p. 192 et 8^e mém., p. 166. — Oise : Vieux-Moulin!. — Marne : dans un chantier à Reims (Lajoie).

H. nebulosa Fabr. (p. 94). — *M-nigrum* Schall. 1873. — Très rare en Normandie : forêts de Roumare et de La Londe (Seine-Inférieure)

Gen. **Anaesthetis** Muls.

A. testacea Fabr. (p. 94). — S.-et-M. : Barbizon (D^r Marmottan!) — Marne : Soudron, 1 ex. (Bouché).

Gen. **Saperda** Fabr.

Bibliogr. biol. : Rupertsberger, Biol. Liter., p. 254.

S. populnea L. (p. 95). — Cf. Rupertsberger, loc. cit. — Aussi sur *Populus alba*!

S. carcharias L. (p. 95). — Cf. Rupertsberger, loc. cit.

S. similis Laich. (p. 95). — Xambeu (*larve*), 2^e mém. [1892], p. 21. — Delagrange (*mœurs*) in Ann. Soc. ent. Fr. [1892], Bull., p. 222. — S.-et-O. : Montfermeil, à l'endroit nommé les « Sept-Iles », fin mai 1895 (Monsseu!). — Oise : forêt de Chantilly au viaduc des étangs, juin 1895 (C. Dumont). — Aube : St-Mards-en-Othe (Dongé!). — Aussi en Finlande occidentale (Sahlberg).

S. scalaris L. (p. 96). — Cf. Rupertsberger, loc. cit. — Aussi en Grande-Kabylie, sur l'*Alnus glutinosa* (Pic).

Oss. — La variété à dessins blancs a été trouvée à Compiègne dans du bois de Chêne (Ph. François!).

S. octopunctata Scop. (p. 96). — Xamheu (*larve*), Mœurs et métam., 6^e mém. [Lyon, 1895], p. 65. — Seine : obtenu en nombre de troncs de *Tilia* abattus et provenant du jardin de la mairie de Vitry-sur-Seine (Estiot!).

Gen. **Tetrops** Steph.

T. praeusta L. (p. 97). — La variété à élytres bordés de noir a été prise dans le Calvados : Percy (Fauvel). — En Algérie, l'espèce est représentée par la var. *algerica* Chob. 1893, qui a les élytres et les 4 pattes postérieures d'un noir uniforme.

Gen. **Stenostola** Muls.

S. ferrea Schrank (p. 97). — Vit dans les petites branches mortes des rejets de *Tilia silvestris* Desf.! (1). — S.-et-O. : forêt de Carnelle (Dongé!). — Marne : Pévy, Thillois (Lajoye).

Gen. **Oberea** Muls.

Bibliogr. biol. : Rupertsberger, Biol. Liter., p. 255.

O. pupillata Gyll. (p. 98). — Seine : Bois-Colombes (J. Magnin!). — Marne : Rilly, Trigny (Lajoye). — Calv. : Touques (Fauvel).

Oss. — La description des caractères sexuels de cette espèce (p. 46) est inexacte et doit être ainsi formulée : ♂ 4^e segment ventral tout jaune; 5^e segment ventral et pygidium largement teintés de noir. — ♀ 4^e segment ventral avec une ligne noire; 5^e segment ventral avec une tache noire presque triangulaire, précédée d'un trait noir; pygidium bordé de noir en arrière.

O. linearis L. (p. 98). — *regularis* Poda, 1761. — Se trouve parfois aussi dans la matinée.

(1) Ce fait, que j'ai constaté dans la forêt de Compiègne, a été également observé par M. Bellevoye aux environs de Reims. — L'ancienne indication relative à l'existence du *S. ferrea* sur des *Salix* est bien peu vraisemblable.

O. erythrocephala Schrank (p. 98). — Vit habituellement sur l'*Euphorbia Gerardiana*. — Oise : Compiègne (Dr Ch. Martin!). — Aisne : forêt de Samoussy près Laon (Dollé). — Aussi dans le Sud-Est de l'Europe (!) et en Sibérie occidentale (A. Jakowlew).

Gen. **Phytoecia** Muls.

P. cylindrica L. (p. 100). — Aussi dans les allées herbeuses des bois humides!. — S.-et-O. : forêt de Carnelle (A. Lévêillé); Viarmes (Brölemann!); Montmorency (Ch. Brongniart). — Oise : Thury (Vuillefroy!); forêt de Compiègne, vallée du rû de Berne!. — Marne : Germaine, Merty (Lajoye). — Calv. : St-Loup-Hors, Percy (Fauvel).

Obs. — Indépendamment des caractères déjà mentionnés (p. 47), cette espèce se distingue de l'*ephippium* par ses hanches postérieures terminées, au côté interne, par une forte épine chez le mâle et par un petit tubercule chez la femelle.

P. nigricornis Fabr. (p. 101) — Lisez : Fabr. 1781, Sp. Ins., App. II. p. 499. — Seine : rive gauche de la Marne entre le barrage de Joinville et le pont de Champigny!; les individus de cette localité ont la pubescence d'une nuance jaunâtre très prononcée.

P. coerulescens Scop. (p. 101). — *virescens* Fabr. 1781, Sp. Ins.. App. II, p. 499. — *flavescens* Muls 1843.

Gen. **Agapanthia** Serv.

A. violacea Fabr. (p. 101). — Aussi en juin!. — S.-et-O. : parc de St-Cloud (M. Royer); entre Argenteuil et Bezons (J. Magnin); Maisons-Laffitte (Choffardet!). — Marne : Germaine (Lajoye). — Seine-Inf. : Sotteville, Quevilly (Mocquerys).

A. villosa-viridescens De Geer (p. 102). — Obtenu aussi de *Gentiana lutea* à Bar-sur-Seine (Fairmaire, 1888).

A. cardui L. (p. 103). — S.-et-M. : Barbizon, mai 1898 (Dr Marmotan!). — [Loiret] : forêt d'Orléans (P. Lesne!). — Marne : Germaine (Lajoye). — Aussi en Basse-Égypte (Hénon!).

Obs. — Ch. Brongniart (Ann. Soc. ent. Fr. [1893], Bull., p. 228) a signalé sous le nom de « *cardui* » un *Agapanthia* pris à Montmorency et qui n'est sans doute que le *villosa-viridescens*.

2^e FAMILLE. **CHRYSOMELIDAE**

Indépendamment des *Eumolpini*, plusieurs genres de la tribu des *Halticini* vivent, à l'état de larves, à la racine des végétaux : tels sont les *Podagrica*, *Hermacophaga*, *Thyamis*, *Aphthona*, etc.

Les larves des *Phyllotreta*, *Dibolia*, *Sphaeroderma*, *Apteropeda*, etc., et celles des *Hispa* sont mineuses de feuilles.

I. DONACIINI

Gen. **Macrolea** Curt.

Biologie : cf. Rupertsberger, Biol. Liter., p. 255.

M. appendiculata Panz. (p. 211). — Seine : dans la Seine entre Puteaux et le pont de Neuilly (Decaux in Bull. Soc. ent. Fr. [1896], p. 263).

OBS. — L'existence de cette espèce à Valvins (Seine-et-Marne) pourrait ne pas être accidentelle, comme je l'ai cru d'abord.

Gen. **Donacia** Fabr. (1).

Synopsis : Jacobson in Hor. Soc. ent. Ross. XXV [1892], p. 412. —

Biologie : Nambeu, Mœurs et métam. d'Ins. [1893], p. 224.

D. sparganii Ahr. (p. 212). — Marne : Thuisy (Lajoye).

D. obscura Gyll. (p. 215). — Marne : Germaine (Bellevoüe).

D. brevicornis Ahr. (p. 216). — Marne : Germaine (Demaison).

D. vulgaris Zschach (p. 216). — Aussi en Sibérie : vallée de l'Enisseï (J. Sahlberg).

D. semicuprea Panz. (p. 216). — Aussi en Sibérie occidentale (Sundman).

D. rustica Kunze (p. 218). — Oise : forêt de Compiègne (Dongé!).

II. CRIOCERINI.

Gen. **Crioceris** Müll.

C. meridigera L. (p. 219). — Oise : forêt d'Halatte (E. Simon!). —

(1) Le genre a été retrouvé récemment à Madagascar (cf. Fairmaire in Bull. Soc. ent. Fr. [1901], p. 128.).

Marne : Germaine, Trigny (Lajoye). — Eure : forêt d'Évreux (Portevin).

Gen. **Ulema** Des Goz.

Les espèces de ce genre ne paraissent pas striduler.

Le tableau des espèces françaises, p. 116, est incomplet et doit être remplacé par le suivant :

ESPÈCES FRANÇAISES.

[Long. 3,5-5 mill.]

1. Pattes noires ou bleues..... 2.
— Pattes testacées; tarses noirs ou rembrunis..... 6.
2. Pronotum bleu d'acier, verdâtre ou noir; élytres de même. 3.
— Prothorax rouge, bisérialement ponctué sur la région médiane, lisse sur la dépression basilaire. ***Hoffmannseggi** Lac.
3. Yeux très profondément entaillés en coin à leur bord interne. Prothorax aplati en dessus, couvert de gros points, élargi et transversalement bistré en arrière. 5 mill.... 1. **puncticollis** Curt.
— Yeux simplement échancrés à leur bord interne. Prothorax bombé, ponctué en séries sur la région médiane, déprimé transversalement à la base. 3,5-4 mill..... 4.
4. Dos du prothorax bisérialement ponctué sur la région médiane, lisse ou presque lisse le long de la base. Élytres trapus, à stries 2-3 et 4-5 plus ou moins rapprochées par paires..... 2. **cyanella** L.
— Dos du prothorax trisérialement ponctué sur la région médiane, densément pointillé le long de la base. Élytres plus ou moins allongés, à stries internes équidistantes..... 5.
5. Prothorax noir, élytres bleus; ces derniers allongés, à ponctuation striale relativement grosse et profonde..... 2^{bis}. **septentrionis** Weise.
— Prothorax et élytres bleus; ces derniers médiocrement allongés, à ponctuation striale moins grosse et moins profonde..... 3. **Erichsoni** Suffr.
6. Prothorax rouge, à peu près lisse sur les côtés. Pièces latérales de la poitrine presque dépourvues de duvet..... 7.

- Prothorax bleu d'acier, finement et très densément ponctué sur les côtés. Pièces latérales de la poitrine garnies de duvet blanchâtre. — Élytres trapus..... 5. **flavipes** Suffr.
7. Élytres de forme allongée. 3^e article des antennes notablement plus long que le 2^e..... 4. **melanopus** L.
- Élytres de forme oblongue. Antennes assez courtes, à 3^e article à peine plus long que le 2^e..... * **rufo-cyanea** Suffr.
- U. puncticollis* Curt. (p. 220). — Aussi en Sibérie : Ienisseïsk (J. Sahlberg).
- U. cyanella* L. (p. 221). — Aussi dans le Caucase (Leder).
- U. septentrionis* Weise (p. 221). — Somme : ile St-Aragone près Amiens ; Renancourt ; bois des Bruyères près St-Valery (Carpentier!). — Calv. : Mondeville près Caen (Fauvel). — [Manche] : Carolles (Dongé!).
- U. Erichsoni* Suffr. (p. 221). — S.-et-M. : marais de Nemours!. — Marne : environs de Reims (Lajoye). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).
- U. melanopus* L. (p. 222). — Aussi dans le Caucase (Leder) et la province Transcaspienne (Ahnger).
- U. flavipes* Suffr. (p. 222). — Aussi en Sibérie occidentale (A. Jakowlew).

III. ORSODACNINI.

Gen. **Orsodacne** Latr. (1).

Le genre *Orsodacne* compte actuellement quatre espèces paléarctiques, dont une de Haute-Syrie.

- O. cerasi* L. (p. 222). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).
- O. lineola* Panz. (p. 223). — S.-et-O. : station de Bouray (J. Magnin). — Marne : Rilly, Germaine (Lajoye).

(1) Chez les deux espèces françaises, la ponctuation des élytres est différente : peu serrée, surtout en arrière, et sur fond alutacé chez *cerasi*, très serrée et sur fond poli chez *lineola*.

Pour leurs variétés de coloration, cf. Cziki in Rovart. Lapok, VI [1899], n° 5 (texte hongrois).

Gen. **Zeugophora** Kunze.

Z. scutellaris Suffr. (p. 223). — S.-et-M. : forêt de Villefermois (A. Champenois). — Marne : St-Brice (Lajoye). — Aussi en Finlande (Sahlberg).

Obs. — Un exemplaire de la forêt de Villefermois appartient à la var. *frontalis* (voir p. 223, note 2).

Z. flavicollis Marsh. (p. 224). — Brischke (*mæurs*) in Schrift. nat. Ges. Danzig (1881), p. 279.

IV. MELOLONTHINI.

Mæurs et métam. : Xamheu in Ann. Soc. linn. Lyon [1899],
p. 2 et 15 (1).

Gen. **Melolontha** Mull.

Syn. (ad partem) *Coptocephala* Chev. 1844 (Redt. 1845).

M. tridentata L. (p. 224). — Marne : Germaine (Lajoye).

M. humeralis Schneid. (p. 224). — Marne : Bergères-les-Vertus (Bouché sec. Lajoye).

M. lucida Germ. (p. 225). — Xamheu (*mæurs*), loc. cit. p. 28. — Marne : Thuisy (Lajoye).

M. longimana L. (p. 225). — Xamheu (*larve*) in Rev. d'Ent., XX [1901], p. 41.

M. laeviuscula Raizelb. (p. 255). — Aussi en Espagne centrale!

M. unifasciata Scop. (p. 226). — Hte-Marne : Chassigny (Clerc!). — Marne : env. de Reims (Lajoye).

Obs. — Tous les individus pris en Seine-et-Oise, dans l'Eure, le Calvados et la Somme appartiennent au type de l'espèce (labre rouge); celui que Ch. Brisout a pris dans l'Yonne est seul un *scopolina* (labre noir). — Il reste à savoir à laquelle des deux formes se rattachent les *Coptocephala* de la Côte-d'Or et si les individus qui sont cités de

(1) La plupart des descriptions et des renseignements qui constituent ce mémoire sont empruntés à Rosenhauer (Ueber Entw. der Clythr. und Cryptoceph.).

l'Aube ⁽¹⁾ et de la Marne ⁽²⁾ sous le nom de *scopolina* sont exactement déterminés ⁽³⁾.

Quant au *M. rubicunda* Laich., qui se trouve parfois avec l'*unifasciata*, c'est réellement une espèce différente : il est plus robuste et plus oblong, ses élytres sont du même rouge que le prothorax et leurs taches noires sont dépourvues de reflets métalliques; la coloration noire de son labre est constante et coïncide avec l'étroitesse de la 1^{re} tache des élytres, toujours oblongue, jamais transversale.

M. rubicunda Laich. (*unifasciata* var. *rubicunda*, p. 123 et 227). — Marne : St-Léonard près Reims (Ch. Demaison!).

M. concolor Fabr. (p. 227). — Xamheu (*mœurs et métam.*), 7^e mém. [1896], p. 20; 10^e mém. [1900], p. 37.

M. affinis Hellw. (p. 228). — Marne : Thuisy (Lajoye). — Eure : forêt d'Évreux; Cocherel (Portevin).

M. aurita L. (p. 228). — Aussi en Sibérie : Ienisseï supérieur (var. *Hammerstræmi* Jacobs.).

M. musciformis Goeze (p. 228). — Seine : La Varenne!, abondant sur le *Vicia sativa* dès la fin de mai; Colombes (J. Magnin!). — Marne : Thuisy, Châlons-sur-Vesle (Lajoye). — Aussi en Sibérie : Ienisseï supérieur (var. *orientalis* Jacobs.).

V. CRYPTOCEPHALINI.

Mœurs et métam. : Xamheu in Ann. Soc. linn. Lyon [1899],
p. 2 et 15 ⁽⁴⁾.

(1) G. d'Antessanty (Congrès scient. de Fr., XXX [Troyes, 1865], p. 338) cite *scopolina* comme pris à la Grange-au-Rez, par l'abbé Garnier.

(2) A. Lajoye (Cat. Col. Reims [1896], p. 196) énumère quatre *Coptocephala* des environs de Reims et admet que ce chiffre doit probablement se réduire à deux; il maintient le *scopolina*, mais il est assez douteux que ce soit lui.

(3) Je rappelle ici que j'ai pris à Lardy, avec une série d'*unifasciata* typiques, trois individus qui ont exactement la même coloration d'élytres et de pattes que les vrais *scopolina* et qui n'en diffèrent plus que par leur labre roux.

(4) La plupart des descriptions et des renseignements qui constituent ce mémoire sont empruntés à Rosenhauer (Ueber Entw. der Clythren und Cryptoceph.).

Gen. **Cryptocephalus** Müll.

D'après Weise, en 1898 le nombre des *Cryptocephalus* déjà décrits dépassait le chiffre de 1.000 espèces.

C. cordiger L. (p. 230). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).

C. octopunctatus Scop. (p. 230). — Marne : Trigny (Lajoye).

C. sexpunctatus L. (p. 231). — S.-et-M. : Nemours!. — Marne : Rilly (Lajoye).

Obs. — C'est le « *cordiger* » indiqué de Chantilly par Walckenaër (Faune paris., I, p. 151); c'est aussi le « *variabilis* » signalé de la Seine-Inférieure par Mocquerys! et probablement celui que Tholin (F^{lle} des J^{ues} Nat. VI) cite d'Aumont (Oise) sous ce dernier nom.

C. decemmaculatus Geoffr. (p. 231). — Somme : Amiens (Carpentier). — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet).

C. imperialis Laich. (p. 232). — Aussi en Asie Mineure : Tokat (!).

C. bipunctatus L. (p. 232). — Aussi en Espagne centrale!.

C. biguttatus Scop. (p. 232). — Loiret : Montargis (E. Simon!).

C. bidens Thoms. (p. 233). — S.-et-O. : rive droite de la Seine au delà du pont de Poissy!. — S.-et-M. : Nemours! (type vert et variété pourprée).

C. aureolus Suffr. (p. 234). — Aussi en Sibérie occidentale (A. Jakowlew).

C. cristula Duf. (p. 234). — Aussi, dans l'Eure, à Autheuil (Portevin).

C. janthinus Germ. (p. 235). — Mœurs : Weise in Deutsche ent. Zeitschr. [1901], p. 86. — S.-et-M. : Montigny-sur-Loing (E. Simon!). — Marne : Taissy, Merfy (Lajoye).

C. marginalis Fabr. (p. 236). — Marne : Châlons-sur-Vesle, Trigny (Lajoye).

C. flavipes Fabr. (p. 130). — Le bourrelet épipleural et même, chez le mâle, les bords du pronotum sont parfois tout noirs.

C. punctiger Payk. (p. 237). — cf. Bed. in L'Abeille, XXIX, p. 268. — S.-et-O. : Menecy (Mauppin!). — Marne : Rilly (Lajoye).

C. bothnicus L. (p. 238). — S.-et-M. : marais de Nemours!.

C. Moræi L. (p. 238). — Vit positivement sur les *Hypericum*! (et non, comme le dit Xamheu, sur les feuilles d'*Euphorbia*).

- C. octacosmus* Bed. (p. 238). — cf. Bed., loc. cit. — S.-et-M. : Montigny-sur-Loing (E. Simon!). — Marne : Muizon (Lajoye).
- C. crassus* Ol. (p. 239). — cf. Bed., loc. cit.; — Pic in L'Échange, XVIII [1901], p. 37; — Xamheu (*mœurs et métam.*) in Ann. Soc. linn. Lyon [1900], p. 60. — Aussi en Tripolitaine (Ch. Alluaud!).
- C. bilineatus* L. (p. 239). — S.-et-M. : vallée du Loing à Montigny-sur-Loing (E. Simon!) et à Nemours!. — Marne : Berru, Trigny (Lajoye).
- C. pygmaeus* Fabr. (p. 240). — Observé aussi, dans l'Eure, sur le *Calamintha clinopodium* (Portevin).
- C. fulvus* Gæze (p. 240). — cf. Bed. in L'Abeille, XXIX, p. 268. — Je l'ai pris une fois en grand nombre et même accouplé sur les fleurs du *Statice plantaginea*, mais je considère ce fait comme accidentel, car de nombreuses observations, notamment celles que j'ai faites récemment en Espagne, indiquent au contraire qu'il vit normalement sur diverses Labiées du genre *Thymus* ⁽¹⁾.
- C. ochroleucus* Fairm. (p. 241). — S.-et-O. : Lardy!. — Oise : Coye!.
- C. populi* Suffr. (p. 241). — S.-et-O. : Poissy!; Lardy!. — S.-et-M. : Nemours (Dongé!). — Somme : marais de l'île Ste-Aragone près Amiens (Carpentier).
- C. pusillus* Fabr. (p. 242). — Aussi en Sibérie occidentale (A. Jakowlew).
- C. rufipes* Gæze (p. 242). — Xamheu (*mœurs*) in Ann. Soc. linn. Lyon [1900], p. 56.
- C. Wasastjernai* Gyll. (p. 243). — S.-et-M. : vallée du Loing à Montigny-sur-Loing (E. Simon!) et à Nemours!.
- C. quinquepunctatus* Harr. 1784 (p. 244). — *duodecimpunctatus* Fabr. 1792 (p. 129). — Insecte mat, testacé fauve, orné de points noirs (ordinairement 2 sur le pronotum et jusqu'à 5 sur chaque élytre).
- C. pini* L. (p. 245). — Somme : Ault (Éd. Blanc). — Marne : Merfy, Thuisy, Germaine (Lajoye).

(1) En Espagne, le *C. pygmaeus* se prend comme lui sur une sorte de Thym!.

Gen. **Pachybrachis** Redt.

- P. tessellatus* Ol. (p. 245). — S.-et-M. : collines de Nemours !, abondant en juin sur les Chênes en buissons.
- P. hieroglyphicus* Laich. (p. 245). — S.-et-M. : vallée du Loing à Nemours !. — Marne : Rilly, Trigny, Cernay (Lajoye). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).
- P. fimbriolatus* Suffr. (p. 246). — Aussi en Turkestan occidental (J. Sahlberg).

VI. LAMPROSOMATINI (p. 435).

Weise (Naturg. VI, p. 281) a décrit un *Lamprosoma* de l'Afrique méridionale; il a publié également une 5^e espèce du genre *Oomorphus*, provenant de Mongolie (*O. Confucii*).

VII. EUMOLPINI (p. 436).

En 1893, Weise (Naturg. VI, p. 1121) a scindé le genre méditerranéen *Colaspidea* et créé le genre *Colaspina* pour le *C. (Dia) Saportai* Gren., espèce provençale qui se distingue par son corps pourvu d'ailes et par ses élytres dont les épaules sont saillantes et les côtés subparallèles.

Genre **Pachnophorus** Redt.

- P. pilosus* Rossi (p. 247). — Eure : forêt d'Évreux (Portevin).

Genre **Chrysochus** Redt.

- C. asclepiadeus* Pallas (p. 438 et 249). — Xamheu (*Riol.*), Mœurs et métam. d'Ins. [1893], p. 233. — S.-et-M. : parquet de la forêt de Fontainebleau, très abondant à la fin de juin (J. Magnin, 1904). — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet). — Marne : Germaine (Lajoye). — Aussi dans le sud-est de la Russie (A. Becker).

VIII. CHRYSOMELINI (p. 439-441).

Dès 1843, Chevrolat (Dict. univ. d'Hist. nat. III) a décrit les genres *Cyrtonus* [p. 655] et *Entomoscelis* [p. 656]. — En 1844, le même auteur a publié (loc. cit. IV, p. 85) sous le nom de *Colaphus* un genre exactement synonyme de *Colaspidema*.

Gen. **Timarcha** Steph.

Indépendamment de ses autres caractères (voir p. 142), le *T. maritima* se distingue du *T. gættingensis* par son prothorax sans trace de rebord à la base et par ses élytres à ponctuation rugueuse.

T. gættingensis L. (p. 250). — Je l'ai observé sur le *Galium verum* L.!

Gen. **Chrysomela** Linné ⁽¹⁾.

C. Banksi Fabr. (p. 251). — Calv. : Caen (coll. Fauvel) — Aussi à Toulouse, sur *Mentha rotundifolia* (H. du Buysson), dans le département des Deux-Sèvres (R. du Buysson) et dans celui de la Vienne (Ph. François!).

C. staphylaea L. (p. 252). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).

C. fuliginosa var. *molluginis* Suffr. (p. 252). — S.-et-O. : Buc, mai 1899 (A. Lévêillé!). — Oise : forêt d'Halatte, mai (E. Simon!). — Marne : Châlons-sur-Vesle (Lajoye). — Orne : env. de L'Hôme!.

C. gypsophilae Küst. (p. 253). — Seine : Vitry-sur-Seine (Estiot!). — Oise : La Morlaye!.

C. limbata Fabr. (p. 254). — Marne : Rilly, Thuisy, Berru (Lajoye). — [Loiret] : Gien (Pyot).

C. carnifex Fabr. (p. 254). — Éclôt dès la fin de mai!. — Oise : forêt d'Halatte à Fleurines (E. Simon!). — Eure : côte des Deux-Amants (Lancelevée).

C. bulgarnensis Schrank (p. 257). — Somme : baie d'Authie (Carpentier).

C. lurida L. (p. 257). — S.-et-O. : Carrières-sous-Poissy!. — S.-et-M. : collines de Nemours!. — [Loiret] : Gien (Pyot). — Aussi en Grèce (Brenske).

Obs. — La couleur foncière des élytres est ordinairement d'un roux fauve, quelquefois d'un rouge brique.

C. hyperici Forst. (p. 258). — Aussi dans les champs sablonneux en jachère.

(1) Champion et Chapman (Trans. ent. Soc. Lonl. [1901], p. 1, tab. 1 et 2 viennent de publier une étude très intéressante sur la viviparité et l'ovoviviparité dans le groupe des *Chrysochloa* (*Orina*).

- C. didymata* Scriba (p. 258). — S.-et-O. : Le Butard près Versailles (A. Dubois). — S.-et-M. : Nemours!. — Eure : forêt d'Évreux (Portevin).
- C. geminata* Payk. (p. 259). — Oise : La Morlaye!; Beauvais (A. Dubois). — Eure : forêt d'Évreux (Portevin).
- C. brunsvicensis* Grav. (p. 259). — S.-et-O. : Verrières (V. de Bange!); Vallangoujard (J. Magnin!). — Oise : marais de Coye!. — Aisne : Savy!. — Marne : Germaine (Lajoye). — Eure : Arnières (Portevin).
- C. polita* L. (p. 260). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).
- C. cerealis* L. (p. 260). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).
- C. graminis* L. (p. 261). — S.-et-M. : Nemours (C. Dumont!). — Marne : Chamery, Ay (Lajoye). — Eure : marais Vernier (Degors).
- Obs. — Le « *graminis* » cité de Glayne (Oise) par Tholin (F^{lle} des J^{nos} Nat., VI) n'est sans doute que le *menthastri*.
- C. coerulans* Scriba (p. 262). — Marne : Chamery (Lajoye). — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet). — La var. *angelica* s'étend, d'après Jacobson, jusqu'en Turcomanie.
- C. fastuosa* Scop. (p. 262). — Aussi a Bakou (J. Sahlberg) et en Sibérie occidentale.
- C. coerulea* Ol. (p. 263). — Oise : Le Lys (Odier) : env. de Senlis (Tholin). — Eure : Évreux (Portevin).

Gen. **Phytodecta** Chev. (1).

- P. viminalis* L. (p. 264). — Se trouve aussi, mais rarement, dans le Calvados.

Obs. — Indépendamment des caractères déjà énumérés et qui le séparent du *rufipes* (p. 149), le *viminalis* s'en distingue par la ponctuation serrée de la tête et surtout de l'épistome.

Gen. **Phyllodecta** Kirby.

Le *P. tibialis* Suffr. (p. 130, note) n'est pas synonyme de *viennensis* Schrank,

(1) M. le Dr Putoz m'a fait observer que si des *P. nivosa* ont été réellement trouvés dans le département de l'Oise (p. 149, note), ils n'ont pu y être amenés des Vosges où l'espèce n'existe pas.

(ce dernier nom doit être inscrit comme synonyme de *Colaphus sophiae* Schall.).

P. vulgatissima L. (p. 265). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).

Obs. — Wollaston (Cat. Col. Canar. p. 405) signale un individu de cette espèce pris à l'île de Palma (Canaries) par W. D. Crotch; il s'agit évidemment là d'un fait de transport accidentel et qui n'a pas l'importance que lui attribue Wollaston.

P. laticollis Suffr. (p. 266). — Aussi sur le *Populus nigra*!

Gen. **Hydrothassa** Thoms.

Le genre *Eremosis* Des Goz., dont le nom reste à l'un des sous-genres actuels, a été établi en 1882 in Rev. d'Entom. I, p. 207.

H. marginella L. (p. 267). — S.-et-O. : Presles (H. Brölemann!). — Marne : Thuisy, Muizon (Lajoye). — Eure : Arnières, Gisors (Pertevin). — Pas-de-Calais : forêt de Boulogne (Ph. François!).

Gen. **Phaedon** Steph. (1).

Jacobson (Horae Soc. ent. Ross. XXXV [1900], p. 90) a créé pour le *P. pyritosus* un sous-genre nouveau, *Neophaedon*, basé sur la conformation spéciale du métasternum et de la marge latérale des élytres (voir p. 152).

P. pyritosus Rossi (p. 268). — Marne : env. de Reims (Lajoye).

Obs. — Il existe aussi des individus bleuâtres.

P. veronicae Bed. (p. 269). — Calv. : forêt de Cinglais, forêt de Touques, Caen, Mouen, Merville, Isigny (Fauvel).

P. cochleariae Fabr. (p. 270). — Levoiturier (L'Abeille, XVIII, Nouv. n° 26, p. 403) l'a signalé des environs d'Évreux sous le nom de « *betulae* » à l'occasion de la capture de son parasite, le *Saprinus virescens*.

Gen. **Melosoma** Steph. (2).

M. haemorrhoidale L. (p. 270). — S.-et-O. : Chaville (J. Magnin). — Oise : étangs de Chantilly (id.).

(1) Le *P. laevigatus* Duft. (p. 152) existe dans le département de l'Isère.

(2) C'est bien ainsi et non « *Melasoma* » que ce nom doit s'écrire.

M. collaris L. (p. 155 et 271). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).

Obs. — Chez la femelle de cette espèce, les élytres se terminent en pointe mousse.

M. saliceti Weise (p. 272). — Larve : Weise in Deutsche ent. Zeitschr. [1901], p. 87). — Aussi en Asie Mineure (!) et en Sibérie occidentale (Jakowlew).

Obs. — Il est probable que la larve et la nymphe décrites par Lyonet in Mém. Mus. de Paris, XVIII, p. 429, tab. 12, fig. 29-33, et qu'il dit abondantes sur un petit *Salix* des dunes [de Hollande] sont celles de cette espèce (1).

Gen. **Gastroidea** Hope.

G. viridula De Geer (p. 273). — Existe aussi dans le Calvados : env. de Falaise et de Bayeux (Fauvel).

Gen. **Colaspidema** Lap.

Syn. *Colaphus* Chevr. 1844 in Dict. univ. d'Hist. nat. IV, p. 85.

C. atra Ol. (p. 156 et 273). — Dupont (*œuf et larve*) in Rev. Station vitic. de Villefranche, I [1890], p. 13-22, tab. A-C.

IX. GALERUCINI.

Gen. **Agelastica** Redt.

D'après Jacobson, les *Agelastica* de Sibérie et de Mongolie cités sous le nom d'« *alni* » se rapportent à une espèce différente, *A. orientalis* Baly, qui est répandue dans toute l'Asie moyenne et qui vit sur le *Populus diversifolia*.

Gen. **Phyllobrotica** Redt.

P. quadrimaculata L. (p. 275). — Marne : Fismes (Lajoye). —

(1) W. de Haan, dans son Explication des planches de Lyonet (loc. cit. p. 463) les a rapportées au *Chrysomela dorsalis* [*Entomoscelis*] et P. Lesne (Ann. Soc. ent. Fr. [1890], p. 177, en note) a pensé qu'il s'agissait plutôt du *Phytodecta viminalis*. L'un et l'autre ont été probablement induits en erreur par ce que dit Lyonet (loc. cit., p. 431) des spécimens *venant d'éclore* « qui étoient d'abord tout blancs, excepté une tache noire qu'ils avoient sur le dessus du corselet ».

Eure : Gisors (Portevin). — Orne : forêt du Perche près Randonnai (Portevin).

Gen. **Lyperus** Müll.

L. pinicola Duft. (p. 276). — S.-et-O. : Vallangoujard !. — S.-et-M. : Nemours !. — Etc. — C'est actuellement l'un des insectes les plus vulgaires dans les plantations de Pins.

L. longicornis Fabr. et *L. lyperus* Sulz. (p. 277). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).

Gen. **Sermyla** Chap.

S. halensis L. (p. 277). — Aussi dans le Sud-Est de l'Espagne (Martinez Escalera !) et en Vieille-Castille !.

Gen. **Galerucella** Crotch.

G. lineola Fabr. et *G. calvariensis* L. (p. 279). — Aussi en Sibérie occidentale.

G. tenella L. (p. 279). — Sur les feuilles du *Spiraea ulmaria* !, mai-août ; assez commun dans les vallées très humides. — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).

G. luteola Müll. (p. 280). — Aussi en Asie Mineure (!) et en Turquie (Ahnger).

Obs. — Chez l'insecte vivant, le fond clair des élytres paraît souvent verdâtre, par suite de la coloration noire de leur face inférieure ; les bords seuls sont d'un jaune clair.

Gen. **Lochmaca** Weise.

L. suturalis Thoms. (p. 280). — Larve : Weise in Deutsche ent. Zeitschr. [1901], p. 87.

L. crataegi Forst. (p. 281). — Aussi en Asie Mineure : Tokat (!) et en Sibérie : Ienisseïsk (Jacobson).

Gen. **Galeruca** Müll.

G. tanaceti L. (p. 281). — Aussi dans le Caucase (Leder) et en Sibérie occidentale (Jacobson).

G. Pomonae Scop. (p. 281). — Aussi dans le Caucase (Leder).

G. interrupta Ol. (p. 282). — Oise : Coye!.

X. HALTICINI ⁽¹⁾.

Gen. **Podagrlea** Foudr.

Le *P. discedens* Boield., considéré généralement comme très méridional, remonte jusque dans le nord de la Bretagne : marais de Dol (Ille-et-Vilaine), sur l'*Althaea officinalis* (J. Sainte-Claire-Deville!).

Gen. **Mantura** Steph.

M. rustica L. (p. 284). — Aussi en Sibérie (Jacobson).

Gen. **Chaetocnema** Steph. ⁽²⁾.

C. semicoerulea Koch (p. 285). — Aussi en Sibérie : vallée de l'Ienisseï (J. Sahlberg).

C. concinna Marsh. (p. 286). — Aussi dans le Caucase (Leder) et en Sibérie occidentale (Jacobson).

* *C. tibialis* Ill. 1807, Mag. VI, p. 64 et 162; — Foudr., Altis. p. 96 et 103; — Weise, Naturg. VI, p. 752 et 760; — Bed., Faune Seine, V, p. 173 et 286, note.

Terrains sablonneux découverts. Sur des Salsolacées, notamment sur les *Beta*; acclimaté par places dans les cultures de Betteraves. — A.R.

Seine : Vitry-sur-Seine, 1898, un individu (Estiot!). — S.-et-M. : plaine de Barbizon, avril-mai 1901 (Dongé!, Dr Marmottan!), sans doute récemment acclimaté. — Yonne : Sens, un individu (Loriferne). — Marne : environs de Reims (Lajoye 1881).

(1) Le genre *Arrhenocoela* (voir p. 168, note 2) remonte jusqu'à la Loire en Anjou (R. de La Perrandière).

(2) Voici quelques indications inédites, relatives à diverses espèces françaises :

C. angustula Rosh. (p. 174). — Vosges : forêt d'Épinal (J. Sainte-Claire-Deville).

C. obesa Boield. (p. 174). — Ille-et-Vilaine : Bains près Redon (Rév. P. Leray!).

C. aerosa Letzn. (p. 176). — Côte-d'Or : Beaune (Estiot!). — Je dois à l'amabilité de M. Estiot l'unique exemplaire qu'il ait capturé.

Littoral de la Manche aux environs de Granville (Dongé!); littoral du Morbihan!; Europe méridionale, Caucase (sec. Weise); Algérie!; Maroc : Tanger (Vaucher!).

C. subcoerulea Kutsch. (p. 286). — Vit sur le *Juncus articulatus* (Weise in Deutsche ent. Zeitschr. [1901], p. 88). — Orne : forêt du Perche près Randonnai (Portevin).

C. Mannerheimi Gyll. (p. 287). — Seine : Vitry-sur-Seine (Estiot!). — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet!). — Aussi en Asie centrale : Issyk-koul (J. Sahlberg).

C. confusa Bohem. (p. 287). — S.-et-O. : marais d'Arronville!, juin 1901. — Orne : bruyères humides de Brotz près L'Hôme!. — Aussi en Asie centrale : Issyk-koul (J. Sahlberg).

OBS. — Se trouve sur un Jonc (et non sur un *Carex*). Il est d'ailleurs douteux qu'aucune espèce de ce genre vive sur des Cypéracées.

C. aridula Gyll. (p. 288). — Aussi en Sibérie (Jacobson).

Gen. **Chalcoïdes** Foudr.

Le tableau suivant, qui remplacera celui qui figure à la page 176, comprend toutes les espèces françaises, avec leur nouvelle nomenclature.

ESPÈCES FRANÇAISES

(Long. 2-4 mill.)

1. Élytres très brillants, à stries de points fortes et très régulièrement alignées; interstries presque lisses ou très finement pointillés..... 2.
- Élytres peu luisants, à stries internes mêlées à la ponctuation des interstries; celle-ci aussi forte sur les intervalles pairs que celle des séries striales. Tête et pronotum cuivré-doré, élytres bleus ou verdâtres..... 1. **nitidula** L.
2. Antennes soit entièrement testacées, soit graduellement rembrunies vers l'extrémité ou même en partie noires, mais seulement au delà du 5^e article..... 3.
- Antennes nettement bicolores : articles 1-4 d'un roux clair et 5-11 entièrement noirs. Côtés du pronotum non sinueux. Insecte assez svelte. Élytres ordinairement de même teinte métallique que la tête et le pronotum. — Syn. *Chloris* Foudr..... 5. **Plutus** Latr.

3. Pronotum à ponctuation au moins assez forte, souvent grossière et inégale; impression transversale postérieure peu profondément sulciforme..... 4.
- Pronotum presque lisse ou à ponctuation extrêmement fine; impression transversale postérieure formant un sillon très profond. Articles 8-11 des antennes noirâtres. — Syn. *metallica* \pm Redt., Weise (nec Duft.)... * **lamina**, nom. nov. (1).
4. Antennes entièrement testacées ou à peine enfumées vers l'extrémité. Élytres presque toujours (sauf chez *aurcola*) de même teinte métallique que la tête et le pronotum..... 5.
- Antennes noirâtres à partir du 6^e article. Élytres violet-noir, bleus ou verts; tête et pronotum rouge feu ou dorés. Côtés du pronotum sinueux..... 4. **aurata** Marsh.
5. Côtés du pronotum non sinueux..... 6.
- Côtés du pronotum nettement sinueux, rétrécis vers la base. Forme assez svelte. Ponctuation du pronotum grosse et profonde. Tête, pronotum et élytres ordinairement d'un beau vert; côtés du pronotum souvent violacés. Long. 2-2,5 mill. — Syn. *smaragdina* Foudr., *helxines* \pm Weise (nec L.).... 3. **fulvicornis** Fabr. (2).
6. Insecte ovoïde. Pronotum à ponctuation éparses, peu profonde bien qu'assez forte; bords latéraux régulièrement curvilignes. Tête, pronotum et élytres ordinairement concolores, variant du bleu (var. *cyanea* Marsh.) au vert, au vert doré ou au rouge cuivreux. Long. 2,5-3,5 mill. — Syn. *metallica* Duft., *splendens* Weise..... 2. **aurea** Geoffr.
- Insecte étroitement ovalaire. Pronotum à ponctuation forte et profonde; bords latéraux atténués en avant, presque

(1) Redtenbacher (Fn. Austr., éd. 1, p. 528) a cru reconnaître le *metallica* Duft. dans ce qu'il appelle des individus d'*helxines* « mit fast glattem Halsschild », mais la description de Duftschmid (Fn. Austr., III, p. 273) porte justement le contraire « Halsschild überall deutlich punktirt ». Dans son ensemble et notamment en ce qui touche la coloration des antennes, la description originale du *metallica* ne s'applique bien qu'à l'*aurea* Geoffr.

(2) Sur ma demande, M. le professeur F. Meinert a bien voulu comparer des exemplaires de *C. aurea* Geoffr. et de *C. smaragdina* Foudr. au type du *fulvicornis* Fabr., conservé au Musée de Copenhague; il résulte de cet examen que le *smaragdina* correspond au *fulvicornis*, ainsi que le prévoyait Weise (voir p. 289, note 3).

parallèles en arrière. Tête et pronotum dorés ou rouge cuivreux ; élytres tantôt dorés, tantôt d'un bleu foncé. —

Long. 2-2,5 mill. * **aureola** Foudr.

C. aurea Geoffr. (p. 289). — *metallica* Duft. 1825 (nec Redt.). — Aussi dans le Caucase (Leder) et en Sibérie occidentale.

Obs. — La description du « *C. helixines* » telle que la donne G. Horn (Trans. Amer. ent. Soc. XVI [1889], p. 241), dans sa revision des *Halictidae* de l'Amérique du Nord, ne peut se rapporter qu'à l'*aurea* Geoffr. Ce dernier serait le seul *Chalcoïdes* existant aux États-Unis et encore est-il probable qu'il y a été importé.

C. smaragdina Foudr. (p. 287) = **fulvicornis** Fabr. 1792.

C. aurata Marsh. (p. 289). — Aussi en Espagne!, dans le Caucase (Leder) et en Sibérie (Jacobson).

Gen. **Derocrepis** Weise.

D. rufipes L. (p. 290). — Aussi en Sibérie (Jacobson).

Gen. **Crepidodera** Chevr.

C. ferruginea Scop. (p. 291). — Aussi dans le Caucase (Leder) et en Sibérie occidentale (A. Jakowlew).

Gen. **Hippuriphila** Foudr.

H. Modeeri L. (p. 291). — Aussi en Asie Mineure (Bodemeyer).

Gen. **Epithrix** Foudr.

Chittenden (U. S. Dept Agric., Bull. n° 10 [1898], p. 80), a décrit et figuré les premiers états d'un *Epithrix* des États-Unis (*E. parvula* Fabr.) qui se développe au pied des *Datura* et autres Solanées.

E. pubescens Koch (p. 292). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).

E. atropae Foudr. (p. 293). — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet!). — Trouvé aussi en nombre à Vitry (Seine) par M. Estiot!; provenait sans doute d'*Atropa* cultivés.

Gen. **Hermacophaga** Foudr.

H. cicatrix Illig. (p. 293). — Aube : Maraye-en-Othe (Dongé!). — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet!).

H. mercurialis Fabr. (p. 294). — S.-et-O. : forêt de Carnelle (J. Magnin!). — Oise : Fleurines (A. Dubois). — Aube : Maraye-en-Othe (Dongé!).

Gen. **Haltica** Müll.

H. quercetorum Foudr. (p. 294). — La couleur est ordinairement bleuâtre, plus rarement bronzée.

H. ericeti All. (p. 295). — Se trouve également sur l'*Erica ciliaris* (La Perraudière) et aussi au printemps.

H. lythri Aubé (p. 295). — Aussi en Sibérie occidentale (Jakowlew).

Gen. **Phyllotreta** Küst.

Syn. *Orchestris* Crotch, 1873

P. exclamationis Thunb. (p. 296). — Aussi en Circassie (Leder) et en Sibérie occidentale (J. Sahlberg).

P. tetrastigma Com. (p. 296). — Aussi en Sibérie arctique (J. Sahlberg).

P. ochripes Curt. (p. 297). — Aussi en Sibérie : Tobolsk (Bergroth).

P. rugifrons Küst. (p. 297). — Seine-Inférieure : Rouen (Mocquerys!).

P. sinuata Duft. (p. 298). — Aussi dans le Caucase (Leder).

P. rittula Redt. (p. 298). — Lampa (*mæurs*) in Ent. Tidskr. [1896]. tab. 4, fig. 8. — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).

P. nemorum L. (p. 299). — Lampa (*mæurs*), loc. cit., tab. 4, fig. 2-3.

P. crassicornis All. (p. 299). — S.-et-O. : Lardy (J. Magnin!). — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet!). — [Manche] : Saint-Pair (Dongé!).

P. aerea All. (p. 300). — Seine : Bondy (Dongé!). — S.-et-M. : Barbizon (Dongé!).

P. consobrina Curt. (p. 300). — Seine : Vitry-sur-Seine (Estiot!). — S.-et-O. : Poissy, rive droite de la Seine!. — S.-et-M. : Barbizon (Dongé!). — Aube : Maraye-en-Othe (Dongé!). — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet!).

Obs. — Les individus pris au bord de la Seine sont généralement d'un vert bronzé.

P. procera Redt. — S.-et-O. : bois de Meudon (J. Magnin!); La Ferté-Alais (Dongé!).

Gen. **Thyamis** Steph.

Syn. *Tinodactyla* Sturm 1843, Foudr. 1860.

Longitarsus Redt. 1845 (1).

Une partie du Tableau des espèces (p. 192) doit être modifiée de la manière suivante :

31. Arête dorsale des tibias postérieurs tranchante, remontant presque jusqu'au genou et déterminant une sorte de gouttière au côté externe. Insectes très variables. — Long. 2-4 mill. 32.
- Arête dorsale des tibias postérieurs indistincte ou terminée bien au-dessous du genou. Éperon terminal des tibias postérieurs assez court. 35.
32. Éperon terminal des tibias postérieurs long, en forme de sabre. — Sur des *Verbascum*. 33.
- Éperon terminal des tibias postérieurs court, en forme d'ergot. — Sur des *Scrofularia*. 31^{bis}. **agilis** Rye.
33. Élytres à ponctuation très marquée. — ♂ Dernier segment ventral à surface unie. 34.
- Élytres à ponctuation presque effacée. Dessus très pâle, dessous roussâtre. — ♂ Dernier segment ventral avec 2 légers mamelons séparés par un sillon longitudinal. 34. **Foudrasi** Weise.
34. Élytres ponctués sans ordre et à fond poli, tantôt entièrement testacés (type), tantôt avec une bande suturale noire (var. *thapsi* Marsh.), plus rarement avec une tache ou bande submarginale noire (var. *sisymbrii* Fabr.). 32. **tabida** Fabr.
- Élytres à ponctuation dorsale en partie alignée et fond alutacé, tantôt ornés d'une bande suturale noire et souvent aussi d'une bande noire submarginale (type) qui s'unissent parfois l'une à l'autre et finissent par envahir pres-

(1) Rectifiez ainsi la synonymie inscrite p. 185.

que toute la surface, sauf l'épaule; tantôt entièrement testacés (var. *patruelis* All.)..... 33 **nigro-fasciata** Gerze.

T. quadriguttata Pont. (p. 302). — Eure : Beaumont-le-Roger (Portevin).

**T. apicalis* Beck, 1817, Beitr. baier. Ins. p. 18, tab. 5, fig. 23; — Weise, Naturg. VI, p. 948 et 1017. — *analisis* Duft. 1825; — Foudr., Altis. p. 125 et 144.

Endroits herbeux humides des contrées froides et montueuses. — RR.

Côte-d'Or : Montbard (Gruardet, 1900).

Grande-Chartreuse (Foudras!); Jura français!; Alpes, montagnes de l'Europe centrale et nord de l'Europe jusqu'en Laponie; Samara (Faust); Sibérie occidentale.

Obs. — Espèce d'assez grande taille (3-3,5 mill.), d'un noir bronzé olivâtre, avec une teinte fauve oblique à l'extrémité de chaque élytre; antennes testacées, rembrunies sur leur seconde moitié; pattes testacées, fémurs postérieurs largement teintés de noir en dessus; élytres ovoïdes et sans saillie humérale, assez grossièrement ponctués en avant, obsolètement en arrière; front alutacé.

T. nigra Koch (p. 303). — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet).

T. anchusae Payk. (p. 303). — Aussi en Sibérie occidentale (Jakowlew).

T. aenea Kutsch. (p. 303). — Aussi en Sibérie, d'après Jacobson.

T. obliterated Rosh. (p. 305). — Somme : St-Fuscien (Carpentier). — Côte-d'Or : Montbard (Gruardet!).

T. lycopi Foudr. (p. 306). — Aussi en Sibérie occidentale (J. Sahlberg).

T. lurida Scop. (p. 307). — Aussi dans le Caucase (Leder) et en Sibérie (Jacobson).

T. ventricosa Foudr. (p. 308). — Orne : forêt du Perche près Randonnai (Portevin).

Obs. — A cette espèce se rapporte le « *gibbosa* » cité de la Somme in Bull. Soc. linn. N. Fr. VII [1885] p. 250.

T. brunnea Duft. (p. 308). — *castanea* ≠ Bed., p. 190. — Seine : inondations de la Seine à Vitry (Estiot!). — S.-et-M. : Nemours, bords du Loing!. — Aussi en Provence : La Napoule (H. Brölemann!).

- T. suturella* Duft. (p. 309). — Seine : inondations de la Seine à Vitry (Estiot!). — S.-et-O. : marais d'Arronville (Dr Marmottan!).
- T. parvula* Payk. (p. 310). — Aussi en Turkestan méridional (J. Sahlberg).
- T. gracilis* Kutsch. (p. 311). — S.-et-O. : env. de Versailles, bois des Fonds Maréchaux, en août (A. Dubois).
- T. melanocephala* De Geer (p. 311). — Aussi en Sibérie (J. Sahlberg).
- T. Foudrasi* Weise (p. 313). — Aussi en Daourie (sec. Jacobson).
- T. rubiginosa* Foudr. (p. 314). — S.-et-O. : Valenton (Estiot!).

Gen. **Aphthona** Chevr.

A. cyparissiae Koch (p. 316). — S.-et-O. : Vallangoujard!. — S.-et-M. : Nemours!.

A. Illigeri Bed. (p. 316). — S.-et-O. : Vallangoujard!, 9 juin 1904, quelques individus venant d'éclore; sur l'*Euphorbia Gerardiana*.

Obs. — La synonymie que j'ai donnée précédemment [*laevigata* ≠ auct. nec Fabr.] m'est confirmée par M. le professeur Meinert qui a bien voulu, sur ma demande, examiner le type du *Crioceris laevigata* Fabr. au Musée de Copenhague; comme je l'ai déjà dit (p. 195, note 1) ce dernier n'est pas un *Aphthona*, mais une espèce du genre *Thyamis*.

* *A. variolosa* Foudr. 1860, Altis. p. 357 et 364; — Weise, Naturg. VI, p. 890 et 900.

Dans les pâturages, en automne. — *R.*

Côte-d'Or : Montbard (Gruardet!).

France méridionale : Lyon (Foudras), Bordeaux (Vauloger!), Cannes et Nice (J. Sainte-Claire-Deville).

Obs. — Espèce de petite taille (à peine 2 mill.), entièrement jaune paille, même en dessous; élytres finement mais distinctement ponctués, à côtés curvilignes. Très voisine de l'*A. flaviceps* All. 1859, mais coloration plus pâle et côtés des élytres non parallèles.

A. lutescens Gyll. (p. 317). — Aussi dans le Caucase (Leder) et en Sibérie : Ienisseïsk (J. Sahlberg).

A. non-striata Gæze (p. 317) = *coerulea* Geoffr. 1785 (1). —

(1) Je reconnais que les mots « *non striata* » constituent par eux-mêmes

Aussi en Sibérie (Jacobson).

A. violacea Koch (p. 347). — Aussi en Circassie (sec. Reitter).

**A. delicatula* Foudr. 1860, Altis., p. 357 et 373.

Sur les coteaux, en automne. — RR.

Côte-d'Or : Montbard (Gruardet!).

Aussi aux environs de Lyon (Foudras, type).

Obs. — Espèce très petite (1,3 mill.), ovale-oblongue, d'un noir de poix (sans reflet bleu); antennes et pattes en majeure partie roussâtres; élytres très convexes, à calus huméral peu sensible, à ponctuation fine et disséminée.

A. cyanella Redt. (p. 318). — Aussi en Algérie!

Gen. **Glyptina** Lec.

G. rubi Payk. (p. 319). — Hte-Marne : Chassigny (Clerc!).

Gen. **Dibolia** Steph. (1)

D. timida Ill. (p. 320). — Seine : Vitry-sur-Seine (Estiot!).

D. cynoglossi Koch (p. 320). — S.-et-O. : Lardy!. — S.-et-M. : Nemours!, sur *Marrubium vulgare* — Côte-d'Or : Montbard!. — Orne : Miserai près L'Hôme!.

Obs. — Cette espèce n'est pas très rare.

Gen. **Psyllodes** Redt.

P. napi Fabr. (p. 324). — Aussi en Circassie (Leder).

P. chalconera Ill. (p. 326). — Aube : Maraye-en-Othe (Dongé!). — Aussi en Circassie (Leder).

P. picina Marsh. (p. 327). — Hte-Marne : Chassigny (Clerc!). — Orne : étang de Brotz près L'Hôme!.

Gen. **Apteropeda** Chevr.

A. globosa Ill. (p. 328). — S.-et-O. : forêt de Carnelle (H. Brölemann!),

une phrase et ne peuvent servir de nom spécifique. C'est pour cet unique motif que la désignation employée par Guze doit être considérée comme non avenue (voir p. 195, note 2).

(1) Le genre a des représentants en Afrique australe.

dans les bas-fonds humides autour du poste forestier des Rondeaux (Delval!).

XI. HISPINI (1).

Il est assez étrange de voir Walckenaër (Faune paris., I, 157) citer l'*Hispa testacea* L. comme pris par lui dans les bois de Carnelle (Seine-et-Oise); d'autres assertions du même auteur sont également de pure fantaisie et je ne mentionne celle-ci qu'à titre de curiosité.

XII. CASSIDINI

Gen. *Cassida* L. (2).

C. meridionalis Suffr. (p. 330). — Seine : rive gauche de la Marne en amont de Champigny!.

Obs. — Cette espèce a parfois un éclat métallique assez prononcé.

C. fastuosa Schall. (p. 330). — Aussi en Circassie (Leder).

C. margaritacea Schall. (p. 332). — Aussi en Sibérie occidentale (A. Jakowlew).

C. azurea Fabr. (p. 333). — S.-et-M. : Nemours!, juin. — Somme : St-Valéry (J. Magnin!).

C. Murrayi L. (p. 333). — Weise (*mœurs et métam.*) in Deutsche ent. Zeitschr. [1900], p. 272. — S.-et-M. : vallée du Loing!. — Aussi en Circassie (Leder).

Obs. — Weise signale la larve comme vivant, en Allemagne, sur l'*Inula salicina* L.

C. ferruginea Gæze (p. 334). — S.-et-M. : vallée du Loing à Nemours (Ph. François!). — Aussi en Sibérie occidentale (Jacobson).

C. sanguinosa Suffr. (p. 336). — Aussi en Turkestan et en Sibérie occidentale (J. Sahlberg).

C. denticollis Suffr. (p. 337). — Aussi en Turkestan occidental (Stenroos) et en Sibérie occidentale (J. Sahlberg).

(1) Le sous-genre *Dicladispa* Gestro correspond exactement aux *Hispa* proprement dits, qui ont pour type le *testacea* L. — Par contre, *Hispa* ≠ Gestro correspond à *Hispella* Weise.

(2) C'est évidemment par un *lapsus calami* que le « *C. lineola* » est cité des environs de Troyes (cf. Fauvel, Ann. pour 1875, p. 93). Il existe bien une espèce de ce nom, mais elle ne se trouve même pas en France.

C. sanguinolenta Müll. (p. 337). — Aussi en Sibérie occidentale (A. Jakowlew).

C. stigmatica Suffr. (p. 337). — Seine : rive gauche de la Marne en amont de Champigny!; Colombes (J. Magnin).

C. flaveola Thunb. (p. 339). — Aussi en Sibérie occidentale (A. Jakowlew).

C. nebulosa L. (p. 339). — Aussi en Circassie (Leder).

C. nobilis L. (p. 340). — Aussi en Turkestan occidental (Jacobson).

TABLE DES NOMS DE PLANTES

CITÉS DANS CE VOLUME

- Abies** 52.
ABIÉTINÉES 40, 50, 53, 58, 64, 69, 70, 72, 75, 91, 125, 368 note.
Acer 52, 56 note, 84.
Achillea 47 note, 57, 65, 83, 165 note, 256, 261, 281, 315, 336, 337, (338 note).
Aconitum 103.
Aesculus 50, 53, 61, 63, 375.
Agrostis 285.
Ajone — Voir *Ulex*.
Alectorolophus 307 note.
Alisma 213.
ALISMACÉES 109.
Alliaria 297.
Allium 78.
Alnus 40, 43, 59, 61, 62, 70, 90, 94, 154, 159, 228, 271, 274, (279 note), 381.
ALSINÉES 339.
Althaea 282, 283, 396.
AMARYLLIDÉES, 159, 275.
- AMENTACÉES** 39, 43, 51, 59, 61, 67, 70, 71, 73, 86, 90, 91, 92, 94, 96, 277 note.
Amygdalus 86.
Anchusa 302, 303.
Angelica 102.
Anthemis 336, 338 note.
Anthriscus 56, 66, 97, 100, 257.
ARALIACÉES 247.
Arbres feuillus 41, 54.
Arbres fruitiers 39, 43, 84, 86, 89, 92, 94, 96, 277, 290 note, 376.
Arbres non résineux, 4, 10, 17, 22, 25, 51, 68, 80, 84, 88, 89, 92, 94.
Arbres résineux 26, 75. — Voir **ABIÉTINÉES** et **CONIFÈRES**.
Armoise = *Artemisia* 99, 143, 165 note, 226 note, 240 note, 255, 256, 282, 315, 338 note.
Artichaut 327 note, 336.
Arundo 213, 218.

- ASCLÉPIADÉES 138, 249.
Asclepias 138.
Asparagus = *Asperge* 115, 220.
Asperugo 303.
Astragalus 364.
Atriplex 339, 340.
Atropa 179, 293. 325 note, 399.
Aubépine 164 note, 281. — Voir
Crataegus.
Aulne 61, 274. — Voir *Alnus*.
Aunée 334 note. — Voir *Inula*.
Avena = *Avoine* 116, 172 note,
 222, 288.
Ballota 251 note, 305.
Belladone 293 note. — Voir *Atropa*.
Berberis 135 note.
Beta 286 note, 339, 396.
Betonica 321.
Betterave 286 note, 339, 340, 396.
Betula 38, 52, 59, 61, 62, 74, 88,
 119, 125, 135 note, 224, 226,
 228, 229, 231, 232, 235, 237,
 242, 243, 244, 246, 277 note.
 379.
 BÉTULINÉES 62, 154.
 BORRAGINÉES 46, 101, 186, 187,
 191, 193, 302, 303, 310, 313.
Bouleau 62, (224), 230 note. —
 Voir *Betula*.
Brassica 298, 299, 300, 301, 323.
Bruyère 164, 246.
Bupleurum 226.
Butomus 214.
Cakile 325.
Calamagrostis 285.
Calamintha, 389.
Calluna (276 note), 280.
Caltha (266 note), 267.
Calycotome 65.
Camomille 338.
 CANNABINÉES 199, 322.
Cannabis 322.
 CAPRIFOLIACÉES 45.
Capucine 296 note — Voir *Tro-
 paeolum*.
Cardamine 297, 324 note.
Cardon 327 note.
 CARDUACÉES 28, 48, 102, 103,
 116, 178, 203, 206, 220, 328,
 331 note, 336.
Carduus 326, 328.
Carex 215, 216, 217, 218, (287),
 288, (397).
Caroubier *Ceratonia* (373).
Carpinus 51, 72, 86, 229.
 CARYOPHYLLÉES 206, 332, 333,
 339.
Castanea 40, 43, 51, 53, 55, 61,
 65, 67, 70, 71, 72, 74, 78, 79,
 83, 84, 86, 90, 91, 94.
Centaurea 143, 165 note, 234,
 252, 263, (281 note), 282, 327
 note, 228, 335.
Centranthus 102.
Cerasus 51, 118, 223.
Céréales 222, (299 note), (357).
Cerinthe 101.
Cerisier 54 note, 96, 371.
Chaerophyllum 100, 257 note.
Chanvre 322.
Charme 89. — Voir *Carpinus*.
Châtaignier 54, 71, 93, 377. —
 Voir *Castanea*.
Chêne 37, 52, 63 note, 65, 68, 80,
 81, 87, 93, 94, 225, 236, (241),
 244 note, 294, 369 note, 370,
 371, 372, 379, 381, 390. — Voir
Quercus.
 CHÉNOPODÉES 339, 340.
Chenopodium 339, 340 note.
Chèvrefeuille 98.

- Chrysanthème* (284 note).
Chrysanthemum 103 note.
Chou 301, 323.
Cicuta 266.
Ciguë aquatique 266.
Circaea 295 note.
Cirsium 102, 103, 116, 220, 291, 326, 327, 356 note, 336.
Cistus 205 note, 319, 365 note.
Clarkia 248 note.
Clematis 166 note.
Cochlearia 300.
Colza 182, 299, 323.
 COMPOSÉES 46, 58, 143, 206, 234, 235, 244, 275, 315, 335, 337.
 COMPOSÉES CORYMBIFÈRES 186, 193, 206, 256, 261, 336, 338.
 COMPOSÉES LIGULIFLORES 125, 234.
 CONIFÈRES 3, 9, 10 note, 18, 23, 34 note, 38. — Voir ABIÉTINÉES.
Consoude 303. — Voir *Symphytum*.
Convallaria 219.
 CONVULVACÉES 341.
Convolvulus 186, 194, 206, 314 note, 315, 330, 331, 354, 365.
Cornus 54, 57.
Corylus = *Coudrier* 43, 45, 67, 94, 98, 181, 182, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 236, 237, 295.
Cotonnier 354 note.
Crambe 185 note, (325 note).
Crataegus 44, 52, 54, 55, 56, 67, 70, 84, 86, 97, 118, 119, 125, 164, 223, 226, 227, 228, 230, 231, 236, 237, 281, 372, 374.
Cresson de fontaine 270, 297, 298, 299, 324.
 CRUCIFÈRES 182, 199, 269, 270.
 CUPRESSINÉES 74.
Cupularia 339 note.
 CUPULIFÈRES 9, 72, 89.
Cynara 327 note, 336.
Cynoglossum 101, 302, 303, 304, 310, 313.
 CYPÉRACÉES 109, 172, 215, 217, 218, (397).
Cytisus 65, 361.
Dactylis 221.
Datura, 399.
Daucus 65, 99.
Dianthus 332.
Digitalis (204 note).
Diplotaxis 300.
 DIPSACÉES 102, 282.
Echium 101, 302, 303, 304, 306, 310, 313.
Epilobium 137, 248, 295.
Equisetum, 178, 291, (304 note).
Erica 133, 135 note, 168 note, 182, 295, 400.
 ÉRICACÉES 280 note.
Erigeron 309.
Erodium 317 note.
Ervum 356 note, 357.
Eryngium 82, 83, 196, 198, 199, 320, 321, 331, 342 note, 365.
Eupatorium 103, 194 (314), 315.
Euphorbia 45, 93 note, 99, 194, 195, 196, (238 note), 316, 318, 365, 382, (388), 403.
 EUPHORBIACÉES 180.
Evonymus 67.
Faba 290, 358.
Fagus 4, 50, 51, 52, 59, 61, 63, 71, 72, 75, 79, 372, 376. — Voir *Hêtre*.
Faux-acacia. — Voir *Robinia*.
Faux-ébénier. — Voir *Cytisus*.
Fève 344, 358.
Filago 338.

Fragaria (*Fraisier*) 319 note.

Framboisier 197 note, 319.

Fraxinus (*Frêne*) 50, 375.

Fritillaria 219.

Galeopsis 103 note, 143, 262, 331.

Galium 142, 162, 249, 250, (252 note), 391.

Genêt 20, 65, 236, 260 note, 264 note.

Genévrier. — Voir *Juniperus*.

Genista 276, 361 note.

GÉNISTÉES 125, 149, 160, 276 note, 361.

Gentiana, 382.

GÉRANIACÉES 194, 195, 317.

Geranium 196, 240, 317 note.

Glechoma 251, 305.

Gossypium 354 note.

GRAMINÉES 36, 86, 116, 172, 221, 222, 225, 285, 286, 287, 288, 330.

Gui 92.

Haricot. — Voir *Phaseolus*.

Hedera 55, 92, 93, 136, 247.

Helianthemum 194, 196, 283, 319, (365 note).

Helichrysum (332 note).

Heliosciadium 266.

Heracleum 100, 102.

Hêtre 27, 75, 77, 87. — Voir *Fagus*.

Hibiscus 55.

Hieracium (330 note).

Hippophaë 133, 181.

Honckeneja 340.

Houblon = *Humulus* 322.

Hyoscyamus 326.

HYPÉRICINÉES 125.

Hypericum 143, 146 note, 238, (251 note), 258, 259, 260, (261 note), 388.

HYPNACÉES 166 note.

Hypnum 204, 329.

Iberis 299, 324.

Inula, 331, 333, 334, 339, 405.

Iris 194, 195, 317.

Isatis 324.

Isnardia 295 note.

Jasione (240 note).

Jonc 287, 288, 397.

Juglans 51, 75, 84, 86, 88, 90, 369, 371, 375.

Juncus 397.

Juniperus 71, 74.

Jusquiam 326 note.

Knautia 282.

LABIÉES 125, 143, 160, 186, 187, 188, 198, 206, 240, 251, 262, 275, 305, 306, 331, 389.

Lappa 335 note.

Lathyrus 227, 348 note, 355, 356 note, 357, 359, 360, 362.

Laurier-rose. — Voir *Nerium*.

Lavandula 144 note.

LÉGUMINEUSES 102, 156, 177, 225, 290, 341, 343, 356, 359, 360, 362, 363.

Lentille = *Lens* 347 note, 356, 357.

Lepidium 324.

Leucanthemum 57, 65, 233, 239, 244, (252 note), 256, 257 note, 315.

Lierre 92, 93, 135, 247.

Lierre terrestre. — Voir *Glechoma*

Ligustrum 223.

LILIACÉES 115, 159, 275.

Lilium 219.

Linaria 143, 253, 254.

Lis 115, 219.

Liseron 330, 365.

Lithospermum 101, 303, 304, 310.

Logfia 338.
Lonicera 98.
Lotus 225, 355, 360, 362, 363.
Lupin = *Lupinus* 356 note.
Luzerne 156, 274.
Lychnis 332.
Lycopus 306, 331.
Lys. — Voir *Lis*.
Lysimachia 235.
 LYTHRARIÉES 182.
Lythrum 162, 179 (195-196, cf. *Spiraea*), 279, 292, (295 note), 347 note, (327 note).

Malva 282.
 MALVACÉES 170, 282, 283, 342, 354 note.
Marronnier d'Inde. — Voir *Aesculus*.
Marrubium 251, 305, 404.
Matricaria 336, 337.
Mauve. — Voir *Malva*.
Medicago 274, 364 note.
Melilotus 103.
Mentha (*Menthe*) 143, 189 note, 198, 260, 261, 306, 321, 331, 391.
Menyanthes 213 note.
Mercurialis 180, 293, 294.
Merisier à grappes 81.
Mespilus 118, 223.
Millefeuille 261 note. — Voir *Achillea*.
Millepertuis 261 note. — Voir *Hypericum*.
Morus 80, 81.
Mousses (187), 204, 308, 328, 329.
Muguet 219.
Myosotis 303.
Myrica 243 note.
Myriophyllum 108, 211.
Myrrha 257 note.

Nasturtium 270, 296, 297, 298, 324.
Navet 323.
Navette 182, 299, 301, 323.
Néflier. — Voir *Mespilus*.
Nénuphar. — Voir *Nuphar*.
Nerium 7 note.
Nitraria 342 note.
 NITRARIACÉES 342.
Noisetier (97), 98, (224). — Voir *Corylus*.
Noyer 96. — Voir *Juglans*.
Nuphar 212, 213, 278.
Nymphæa 109, 212, 278.
 NYPHÉACÉES 212, 278.

Œillet des jardins 332.
Oenanthé 266.
Oenothera 295 note.
Ombelles (fleurs en) 19, 29, 58, 59, 65, 82, 84.
 OMBELLIFÈRES 13, 18, 28, 46, 48, 57, 58, 59, 62, 64, 66, 78, 83, 99, 100, 151, 223, 226, 239, 257, 266, 342.
 ONAGRARIÉES 182, 295.
Onobrychis, 364.
Oplismenus 222.
Origanum 240.
Orme 93, 277. — Voir *Ulmus*.
Orobis 290.
Oseille 284.
Osier 21, 67, 265, 272, 279, 378. — Voir *Salix*.
Oxytropis 360 note.

 PALMIERS 342.
 PAPAVÉRACÉES (186 note).
 PAPILIONACÉES 20, (186 note), 264 note. — Voir LÉGUMINEUSES.
Pastinaca 99.
Pêcher 74.

Pedicularis 304.
Peucedanum 226 note.
Peuplier 37 note, 43, 68, 87, 223.
 — Voir *Populus*.
Phaseolus 354 note.
Picea 64, 372, 374.
Pin 22, 23, 38, 50, 89, 91 note.
 276, 368 note, 394 — Voir *Pinus*.
Pinus 52, 66, 69, 70, 71, 89, 91.
 125 note, 160, 245, 276, 367.
Pirus 44, 51, 63, 86, 97, 223.
Pisum 290, 355, 358.
Plantago (*Plantain*) 143, 186, 191,
 (204 note), 253, (254), 311.
Poirier 377. — Voir *Pirus*.
Pois carrés 355.
Pois comestibles 344, 358.
Pois de senteur 356 note.
Polygonatum 219 note.
 POLYGONÉES 155, 172 note, 273,
 379.
Polygonum 155, 172 note, 227.
 273, 279, 286, 296.
 POMACÉES 51, 44.
Pomme de terre 325 note, 327.
Pommier 18, 64, 73, 74, 81, 177
 note.
Populus 38, 42, 51, 58, 62, 63,
 66, 79, 87, 88, 95, 118, 125,
 150, 154, 176, 223, 224, 241,
 242, (243), 264, 266, 272, 289,
 393, 394.
Potamogeton 108, 109, 211, 212.
Prêle. — Voir *Equisetum*.
Prunellier. — Voir *Prunus*.
Prunier 74. — Voir *Prunus*.
Prunus 51, 70, 86, 88, 97, 125,
 223, 227, 228, 241, 242, 374.
Psoralea 102.
Pulicaria 331, 333, 334, 339.
Pulmonaria 303.

Pyrus. — Voir *Pirus*.

Quercus 4, 40, 42, 43, 50, 51, 52,
 53, 55, 56, 58, 60 note, 67, 68,
 70, 71, 72, 73, 78, 79, 84, 85,
 90, 91, 93, 94, 119, 125, 133,
 135 note, 181, 224, 226, 227,
 228, 229, 230, 231, 232, 233,
 235, 236, 242, 243, 244, 245,
 266, 294, 374. — Voir *Chêne*.

RANUNCULACÉES 151, 267.

Ranunculus 152, 267, 268.

Reine des prés. — Voir *Spiraea*.

Reseda (*Réseda*) 301, 302.

RÉSÉDACÉES 182.

Rhinanthus 307 note, 328.

Robinia 65, 78, 82, 83, 84, 90,
 290 note.

Ronce 13, 18, 60, 319. — Voir
Rubus.

Roripa 270, 297, 298.

Rosa 44, 57, 67, 97.

ROSACÉES 18, 44, 58, 62, 64, 67,
 70, 74, 97, 118, 197.

Roseau 216.

Rosier 74.

Rosmarinus 144 note.

Rubus 54, 62, 64, 67, 70, 197, 319.

Rumex 155, 162, 171, 172 note,
 227, 229, 273, 279, 284, 285.

Sagittaria 212.

Sainfoin 364. — Voir *Onobrychis*.

Salicaire. — Voir *Lythrum*.

Salicornia 340.

SALICINÉES 37, 62, 66, 67, 149,
 150, 153, 154, 166, 176, 211,
 285 note, 289, 290.

Salix 21, 28, 43, (45), 51, 56 note,
 61, 62, 63, 67 note, 78, 87, 88,
 94, 95, (97), 98, 119, 125, 133,

- 150, 154, 160, 162, 164, 176,
 226, 227, 229, 230, 231, 232, 233,
 236, 237, 238, 241, 242, 243, 245,
 246, 264, 265, 270, 271, 272, 277,
 279, 280, 285, 290, 381 note,
 394. — Voir *Osier*.
Salsola 340.
 SALSOLACÉES 172 note, 206, 286
 note, 339, 340 396.
Salvia 198, 305, 320.
Sambucus 52, 58, 377.
Sapin 54 note, 58, 59, 66, 89, 371.
Saponaria 332, 333.
Sarothamnus 65, 233, 235, 260
 note, 264, 276, 361, 372.
Satureja 305 note.
Sauge. — Voir *Salvia*.
Saule 61, 73. — Voir *Salix*.
Scabiosa 102.
Scirpus 214, 215, 216.
Scorzonera 325.
Scrofularia 312, 314, 401.
 SCROFULARIÉES 186, 193, 304 note,
 (307 note).
Scutellaria 160, 275.
Senecio (*Sénéçon*) 103, 187, 191,
 193, 309, 310 note, 311 note,
 314.
Silene 332, 333, 340.
Silybum 336.
Sinapis 270, (325 note).
Sisymbrium 152, 297, 300, 324.
Sium 266, 267 note.
 SOLANÉES 179, 199, 325, 399.
Solanum 179, 292, 325, 326, 327.
Sorbus 149, 265, 376.
Sparganium 214, 215, 216.
Spartium 65, 361 note.
Spergula 322, 332, 339.
Spiraea 86, 223, 279, 317, 370, 395.
Stachys 305, 320, 331.
Statice (389).
Stellaria (250 note), 339.
Sureau 93.
Sycomore 81.
Symphytum 303, 310.
Tamarix 125, 135 note, 158 note.
Tanacetum (*Tanaïsie*) 99, 100,
 261, 336, 338.
Teucrium 189, (204 note), 251
 note, 306.
Thlaspi 324.
Thym (*Thymus*) 240, 260, 305, 389.
Tilia (*Tilleul*) 40, 42, 51, 53, 84,
 88, 90, 96, 381.
Trèfle. — Voir *Trifolium*.
Tremble. — Voir *Populus*.
Triacanthos 78.
Trifolium 225, 274 note, 363.
Triglochin 269 note.
Triticum 116, 222.
Tropaeolum 182 note, 296 note.
Tussilago 193, 311.
 TYPHACÉES 109, 216, 217.
Ulex 276, 361.
Ulmus 40, 50, 53, 56 note, 61, 63,
 90, 93, 96, 160, 162, 277, 280,
 376, 379.
Valeriana 60.
 VALÉRIANÉES 102.
Verbascum 186, 192, 312, 313, 401.
Veronica (*Véronique*) 151, 152,
 (222), 267, 269.
Vesce. — Voir *Vicia*.
Viburnum 52, 54, 66, 162, 278.
Vicia 177, 290, 355, 356, 357, 358,
 359, 360, 387.
 VICIÉES 290, 343, 355, 359.
Vigne 25 note, 73, 74, 83, 85 note,
 137, 182 note, 249, 275.

Vincetoxicum 138. 249.

Viorne. — Voir Viburnum.

Vipérine. — Voir Echium.

Viscum 92.

Vitis 84, 137, 181, 248. — Voir
Vigne.

Yèble 370. — Voir Sambucus.

¹ ZOSTÉRACÉES 108.

TABLE DU CINQUIÈME VOLUME (1)

(PHYTOPHAGA)

	Pages.			Pages.	
<i>Acanthocinus</i> (34).....	38	88	<i>Argalia</i>	43	
<i>Acanthoderes</i> (35).....	38	88	<i>Argopus</i> *.....	166	note
<i>Acmaeops</i> (6).....	11	54	<i>Arhopalus</i>	21	22
<i>Adimonia</i> = <i>Galeruca</i>	164	281	<i>Arima</i> * (159).....		
<i>Adoxus</i>	137		<i>Aromia</i> (6).....	27	78
<i>Aedilis</i>	38		<i>Arrhenocoela</i> * (168)...	396	note
<i>Aegosome</i> (3).....	4	51	<i>Asemum</i> (8).....	23	69
<i>Agapanthia</i> (36).....	48	101	<i>Astynomus</i>	38	
<i>Agelasa</i>	162		<i>Auchenia</i>	115	note
<i>Agelastica</i> (157).....	159	274	<i>Auchenia</i>		160
<i>Agelastica</i>	162		<i>Aulacophora</i> *.....	157	note
<i>Allorrhagium</i>	9				
<i>Allosterna</i>	12	56	<i>Balanomorpha</i>	170	
<i>Altica</i>	181		<i>Batophila</i>	197	319
[Altise] = <i>Haltica</i>	181		<i>Belodera</i>	42	
<i>Amilia</i>	43	95	<i>Blabinotus</i>	42	
<i>Anaerra</i>	43	95	<i>Bromius</i> (136)	137	248
<i>Anaesthetis</i> (35).....	43	94	[Bruche] = <i>Laris</i>	343	
<i>Anaglyptus</i>	29	84	Bruchidae	341	
<i>Anoplodera</i>	13	56	<i>Bruchus</i>	343	
<i>Anthoboscus</i>	29				
<i>Aphelocnemis</i>	42		<i>Caenoptera</i> (9).....	18	63
<i>Aphthona</i> (170).....	194	316	<i>Calamobius</i> * (36).....		
<i>Apteropeda</i> (166).....	203	328	<i>Callichroma</i>	27	
			<i>Callidium</i> (8).....	23	70

(1) Les chiffres de la première colonne indiquent la pagination des TABLEAUX dichotomiques; ceux de la deuxième colonne, la pagination du CATALOGUE.

Les chiffres placés entre parenthèses, près d'un nom de genre, renvoient au Tableau dichotomique des genres; près d'un nom de tribu, au Tableau des tribus et ainsi de suite.

Les noms des genres non adoptés et ceux des sous-genres sont imprimés en caractères *italiques*.

Les noms suivis d'un astérisque (*) sont ceux des groupes étrangers à la Faune du bassin de la Seine.

	Pages.			Pages.	
<i>Callidium</i>	52		<i>Crepidodera</i>	176	
<i>Callimus</i> (7)	49	65	<i>Criocephalus</i> (8)	22	69
<i>Calomicrus</i>	160	276	Criocerini (106)	114	219
<i>Capnocerambyx</i> *		368	<i>Crioceris</i> (114)	115	219
<i>Cardiopus</i>	170	283	<i>Criomorphus</i>	368	note
<i>Caryoborus</i> *	341	note	Cryptocephalini		
<i>Cassida</i> (206)	206	330	(107)	124	229
Cassidini (107)		330	<i>Cryptocephalus</i> (124)	124	229
<i>Cassidula</i>	206	339	<i>Cyaniris</i>	119	227
Cerambycidae	1	50	<i>Cyrtonus</i> * (140)		390
Cerambycini (2)	5	52	<i>Cyrtophorus</i>	29	
<i>Cerambyx</i> (7)	32	85	<i>Derocrepis</i> (168)	177	290
<i>Chaetocera</i>	150	265	<i>Deroplia</i> (35)	42	92
<i>Chaetocnema</i> (167)	172	285	<i>Deilus</i>	20	
<i>Chalcoidea</i>	146	254	<i>Dia</i> * (137, note)		
<i>Chalcoïdes</i> (168) ..	176	397	<i>Dibolia</i> (167)	179	320
<i>Chilotoma</i>	119	228	<i>Dicladispa</i>	405	note
<i>Chloropachys</i> *	133		<i>Dilus</i> (7)	20	65
<i>Chrysochloa</i>	143	263	<i>Dinoptera</i>	11	
<i>Chrysoschus</i> (136) ..	138	249	<i>Dirrhabda</i> * (158)		
<i>Chrysolina</i>	144	252	<i>Disopus</i>	124	244
<i>Chrysomela</i> (140) ..	143	250	<i>Donacia</i> (108)	109	212
Chrysomelidae	105	211	Donaciini (106)	108	211
Chrysomelini (107) ..	139	249	<i>Dorcadion</i> (34)	36	86
<i>Chrysomorpha</i>	148	260	<i>Dorcatypus</i> * (34)		
<i>Clytanthus</i>	29	82			
<i>Clytra</i>	119		[Écrivain] = Bro-		
<i>Clytus</i> (9)	29	79	mius	137	248
<i>Colaphodes</i>	145	252	<i>Enmetrus</i>	152	
<i>Colaphosoma</i>	147	251	<i>Entomoscelis</i> * (139) ..		390
<i>Colaphus</i>	141	156	<i>Epithrix</i> (168)	179	293
<i>Colaspidea</i> * (137) ..			<i>Epitrix</i>	179	
<i>Colaspidema</i> (141) ..	156	273	<i>Eremosis</i>	151	267
<i>Colaspina</i> *		390	<i>Ergates</i> * (3, note)		
<i>Compsidea</i>	43	95	Eumolpini (107)	136	247
<i>Conchopterus</i>	18	64	<i>Eumolpus</i>	137	
<i>Coptocephala</i>	119	226	<i>Eupales</i> * (107, note) ..		
<i>Cortodera</i> (6)	12	54	<i>Exilia</i> * (7) = <i>Liagrica</i> *		3..
<i>Corymbia</i>	370	note	<i>Exocentrus</i> (35)	40	90
[Crache-sang]	141				
<i>Crepidodera</i> (169) ..	178	291	<i>Foudrasia</i>	176	

Table des *Phytophaga*.

417

	Pages.		Pages.		
<i>Galeruca</i> (158).....	164	281	<i>Hoplotoma</i>	46	
<i>Galeruca</i>	162		<i>Hydrothassa</i> (140)....	151	267
<i>Galerucella</i> (158)....	162	278	<i>Hylotrypes</i> (8).....	26	74
Galerucini (106)....	157	274	<i>Hypericia</i>	258	note
[Galérucque] = Gale-			<i>Hypnophila</i> *(166, note)		
<i>rucella</i>		280	<i>Hypocassida</i>	206	330
<i>Gastroidea</i> (141)....	155	273	<i>Isarthron</i> *.....	368	note
<i>Gastrophysa</i>	155		<i>Judolia</i>	13	57
<i>Glyptina</i> (169).....	197	319	<i>Labidostomis</i>	119	224
<i>Gonioctena</i> (140)....	148	263	<i>Lachnaea</i>	119	225
<i>Goniomena</i>	148	265	<i>Lamia</i> (34).....	37	87
<i>Gracilia</i> (8).....	21	67	Lamiini (2).....	33	86
<i>Grammoptera</i> (6)....	12	55	<i>Lamprosoma</i> *.....	135	
<i>Graptodera</i>	181		<i>Lamprosoma</i>	135	
[Gribouri] = Bro-			Lamprosomatini		
<i>mius</i>		248	(107).....	135	247
<i>Gymnopterion</i>	17		<i>Laria</i>	343	355
<i>Gynandrophthalma</i> ...	119		Lariidae	341	355
<i>Hadroclytus</i>	29		Lariini (342).....	343	
<i>Huemonia</i>	108		<i>Leiopus</i>	39	
<i>Haltica</i> (169).....	181	294	<i>Lema</i>	115	116
Halticini (106)....	166	282	<i>Lepargus</i> *.....	35	
<i>Hamaticherus</i>	32		<i>Leptidea</i> (9).....	21	67
<i>Hammatocerus</i>	32		<i>Leptispa</i> *.....	205	
<i>Haplocnemis</i> (35)....	42	93	<i>Leptura</i> (6).....	13	56
<i>Haptoscelis</i> * (165)...			<i>Liagrica</i> * (= <i>Exilia</i> *)		368
<i>Hargium</i>	9		<i>Lina</i>	154	
<i>Heliomanes</i>	18		<i>Linæidea</i>	154	270
<i>Heliostola</i>	250		<i>Linomius</i>	18	64
<i>Helodes</i>	150		<i>Linozosta</i>	180	
<i>Hermæophaga</i> (169)..	180	293	<i>Liopus</i> (34).....	39	89
<i>Herophila</i> (34, note)..			<i>Lithonoma</i> *.....	166	note
<i>Hesperophanes</i> (8)....	21	68	<i>Lochmaea</i> (158).....	163	280
<i>Hippuriphila</i> (169)...	178	291	<i>Longitarsus</i>	185	
<i>Hispa</i> * (205).....			<i>Luperus</i>	160	
<i>Hispella</i> (205).....	205	329	<i>Lychnophaës</i> *.....	135	
Hispini (107).....	205	329	<i>Lyperus</i> (158).....	160	276
<i>Homalopus</i>		229	<i>Lythraria</i> (168).....	179	292
<i>Hoplosia</i> * (35).....			<i>Macrocnema</i>	199	
<i>Hoplosoma</i>	144	256			

	Pages.			Pages.	
<i>Macrolenes</i> *.....	119		<i>Orchestris</i> = <i>Phyllo-</i>		
<i>Macrolina</i>	154		<i>treta</i>		400
<i>Macroplea</i> (108).....	108	211	<i>Oreina</i> = <i>Orina</i>	143	
<i>Malacosoma</i> (157).....	159	274	<i>Orestia</i> * (166, note)...		
<i>Mantura</i> (168).....	170	283	<i>Orina</i>	143	391
<i>Melasoma</i> = <i>Melosoma</i> .			<i>Orsodacne</i> (117).....	118	222
<i>Melosoma</i> (141).....	154	270	Orsodacnini (106)...	117	222
<i>Melolontha</i>	119	224	<i>Oulema</i>	116	
Melolonthini (106)...	119	224	<i>Oxymirus</i> *.....	54	note
<i>Meridion</i>	23				
<i>Merium</i>	23		<i>Pachnophorus</i> (136 ...	137	247
<i>Mesosa</i>	42		<i>Pachybrachis</i> (124)...	133	245
<i>Metallotimarcha</i>	141	250	<i>Pachybrachys</i>	133	
<i>Minota</i> *.....	166	note	<i>Pachydissus</i> * (7) = <i>Cap-</i>		
<i>Mionycha</i>	206	332	<i>nocerambyx</i> *.....		368
<i>Mniophila</i> (167).....	204	329	<i>Pachystola</i>	37	
<i>Molorchus</i>	17	18	<i>Pachystylus</i>	134	246
<i>Monochamus</i> *.....			<i>Pachyta</i>	11	
<i>Monohammus</i> *.....	34		<i>Pachytodes</i> *.....	370	note
<i>Monolepta</i> * (158) ...			<i>Parmena</i> (35).....	93	380
<i>Morinus</i> (34).....	37	87	<i>Phaedon</i> (140).....	152	268
<i>Musaria</i>	46		<i>Phratora</i>	150	
Mylabridae (341)...			<i>Phyllobrotica</i> (157) ..	160	275
<i>Mylabris</i>		343	<i>Phyllodecta</i> (140).....	150	265
			<i>Phyllotreta</i> (170).....	182	296
<i>Necydalis</i> (9).....	17	62	<i>Phymatodes</i>	23	70
<i>Necydalis</i>	19		<i>Phytodecta</i>	148	263
<i>Neophaedon</i>		393	<i>Phytoecia</i> (36).....	46	99
<i>Nisotra</i>	170		<i>Pidonia</i> * (6).....		
<i>Nothrus</i>	21		<i>Pilema</i>	19	
			<i>Pilemostoma</i>	206	331
<i>Oberca</i> (36)	45	97	<i>Pityophilus</i>	91	
<i>Obrium</i> (5).....	20	66	<i>Plagioderia</i> (141) ...	153	270
<i>Ochrosis</i> (169).....	179	292	<i>Plagionotus</i>	29	79
<i>Ochrosis</i> (168, note)...			<i>Plateumaris</i>	109	217
<i>Odontionycha</i>	206	331	<i>Platynotus</i>	29	
<i>Odontocnema</i>	172		<i>Plectroscelis</i>	172	
<i>Oesyophila</i> = <i>Gracilia</i> .		373	<i>Podagrica</i> (167).....	170	282
<i>Oomorphus</i> (135).....	135	247	<i>Poecilium</i>	23	70
<i>Oplosia</i> * = <i>Hoplosia</i> *	35		<i>Pogonochaerus</i> (35)...	40	91
<i>Opsilia</i>	46		<i>Pogonocherus</i>	40	

Table des Phytophaga.

419

	Pages.		Pages.	
<i>Polyopsia</i>	44	<i>Stenocorus</i>	9	41
<i>Prasocuris</i> (140).....	190	266	<i>Stenopterus</i> (7).....	19 64
Prionini (2).....	3	50	<i>Stenosoma</i>	42
<i>Prionus</i> (3).....	4	50	<i>Stenostola</i> (36).....	45 91
<i>Proctophysus</i>	124	233	<i>Stenura</i>	13 60
<i>Psapharochrus</i>	38		<i>Sternidius</i>	39
<i>Pseudocussida</i>	206	333	<i>Sternoplistes</i> *.....	29 note
<i>Psylliodes</i> (167).....	199	322	<i>Stichoptera</i>	145 253
<i>Psyllomima</i>	200	322	<i>Stichosoma</i>	144 251
<i>Purpuricenus</i> (9).....	28	78	<i>Strangalia</i>	13 62
<i>Pyrrhalta</i>	162	278	<i>Stylosomus</i> (124).....	135 246
<i>Pyrrhidium</i>	23	72	<i>Sympiezocera</i>	26 74
Rhaebini * (342)....				145 257
<i>Rhaebus</i> * (342).....			<i>Taeniossticha</i>	185
<i>Rhagium</i> (5).....	9	52	<i>Teinodactyla</i>	368
<i>Rhamnusium</i> (5)....	10	53	<i>Tetropium</i> *.....	44 97
<i>Rhaphidopalpa</i> *.....	157	note	<i>Tetrops</i> (35).....	185 302
<i>Rhopalopus</i> (8).....	25	73	<i>Thyamis</i> (169).....	144 249
<i>Ropalopus</i>	25		<i>Timarcha</i> (139).....	144 250
<i>Rosalia</i> (8).....	27	75	<i>Timarchostomus</i>	185
<i>Saperda</i> (35).....	43	95	<i>Tinodactyla</i>	119
<i>Semanotus</i> (8).....	26	74	<i>Tituboea</i>	172 285
<i>Sermyla</i> (157).....	162	277	<i>Tlanoma</i>	11
<i>Sinolus</i>	18		<i>Toxotus</i>	3 note
<i>Spartiphila</i> (err. <i>Spartophila</i>).....	148	264	<i>Tragosoma</i> *.....	13
<i>Sperimophagus</i>	343		<i>Typocerus</i>	384 220
<i>Sphaeroderma</i>	169		<i>Ulema</i> (114).....	116
<i>Sphaeromela</i>	260	note	<i>Vadonia</i>	13 57
Spondyliini (2).....	3	50		26
<i>Spondylis</i> (3).....	3	50	<i>Xenodorus</i>	29 79
<i>Stenidea</i>	42		<i>Xylotrechus</i>	118 223
<i>Stenochorus</i> (6).....	11	53	<i>Zeugophora</i> (117)....	254
			<i>Zeugotaenia</i>	

Voir au SUPPLÉMENT les genres : *Acanthocinus* 378; — *Acanthoderes* 378; — *Agapanthia* 382; — *Agelastica* 394; — *Anaesthetis* 380; — *Aphthona* 403; — *Apteropeda* 404; — *Aromia* 375; — *Asemum* 374; — *Caenoptera* 371; — *Callidium* 374; — *Callimus* 372; — *Capnoce-*

rambyx * 368; — Cassida 405; — Cerambyx 376; — Chaetocnema 396; — Chalcondes 397; — Chrysochus 390; — Chrysomela 391; — Clytus 376; — *Colaphus* 390, 394; — Colaspidema 390, 394; — Colaspina * 390; — *Coptocephala* 386; — Cortodera 369; — Crepidodera 399; — Crioceris 383; — Criocephalus 373; — *Criomorphus* = Isarthron 368; — Cryptocephalus 388; — Cyrtonus * 390; — Derotrepis 399; — Deroplia 379; — Dibolia 404; — Dilus 372; — Donacia 383; — Dorcadion 377; — Entomoscelis * 390, 394 note; — Epithrix 399; — *Eremosis* 393; — Exilia * 368; — Exocentrus 379; — Galeruca 395; — Galerucella 395; — Gastroidea 394; — Glyptina 404; — Gracilia 373; — Grammotera 369; — Haltica 400; — Haplocnemia 380; — *Haemonia* 383; — Hermacophaga * 399; — Hesperophanes 373; — Hippuriphila 399; — Hispa * 405; — Hydrothassa 393; — *Judolia* * 370; — Lamia 378; — Lamprosoma * 390; — Leptidea 373; — Leptura 370; — Liagrica * 368; — Liopus 379; — Lochmaea 395; — *Longitarsus* 401; — Lyperus 395; — Macrolea 383; — Mantura 396; — Melolontha 386; — Melosoma 393; — *Monochamus* = Monohammus * 377; — Morinus 378; — Necydalis 371; — Oberea 381; — Obrium 372; — Oomorphus 390; — Orsodacne 385; — Pachnophorus 390; — Pachybrachis 390; — Pachyta * 369; — *Pachytodes* 370; — Parmena 380; — Phaeton 393; — Phyllobrotica 394; — Phyllodecta 392; — Phyllotreta 400; — Phytodecta 392; — Phytoecia 382; — Podagrica 396; — Pogonochaerus 379; — Prionus 367; — Psylliodes 404; — Purpuricenus 375; — Rhagium 368; — Rhamnusium 368; — Rhopalopus 374; — Rosalia 375; — Saperda 380; — Semanotus 375; — Sermyla 395; — Spondylis 367; — Stenochorus 369; — Stenopterus 372; — Stenostola 381; — *Tetropium* = Isarthron * 368; — Tetrops 381; — Thyamis 401; — Timarcha 391; — Ulema 384; — Zeugophora 386.

LISTE DES GENRES, SOUS-GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS
PUBLIÉS DANS CE VOLUME.

1891.

Cryptocephalus octacosmus, nom. nov., p. 131.

1892.

Chrysomela diversipes, nom. nov., p. 147.

C. — Olivieri, nom. nov., p. 148, note.

1897.

Lythraria, gen. nov., p. 168.

1893.

Thyamis menthae, sp. nov., p. 189.

Aphthona Illigeri, nom. nov., p. 135.

Psyllomima, nom. nov., p. 200.

Psylliodes napi var. *Brisouti*, var. nov., p. 202.

1899.

Cryptocephalus ocellatus var. *nigrifrons*, var. nov., p. 243.

Hypericia, subgen. nov., p. 258, note.

Sphaeromela, subgen. nov., p. 260, note 2.

1900.

Mantura Matthewsii var. *dichroa*, var. nov., p. 283, note 1.

1901.

Laria affinis var. *monticola*, var. nov., p. 348, note.

Cortodera humeralis subvar. *Nicolasi*, var. nov., p. 369.

Chalcoïdes lamina, nom. nov., p. 393.

ERRATA

Page 2, note 4; lisez : Lehrb. Forstinsekt.

-- 20, l. 3; lisez : **Kæhleri**.

-- 32, l. 4; au lieu de : *ruficollis*, lisez : *fulvicollis*.

-- 42, l. 7 et 16; au lieu de : Arrag., lisez : Arag.

46, l. 16; lisez : *Pygidium* teinté de noir.

-- 56, note 2; lisez : *Acer campestre*.

-- 73, l. 24; lisez : Fontainebleau.

-- 78, l. 14; lisez : **Kæhleri**.

-- 81, l. 9; au lieu de : XIII, lisez : XIV.

-- 83, l. 12; au lieu de : *ruficollis*, lisez : *fulvicollis*.

83, l. 21; au lieu de : 1786-88, lisez : 1786.

- 101, l. 19; au lieu de : Muls. 1844, lisez : Muls. 1843.

-- 116, l. 17; au lieu de : **paracenthesis**, lisez : **paracentesis**.

-- 119, l. 24; au lieu de : 9, lisez : 10.

-- 121, l. 15; au lieu de : **cyaneicollis**, lisez : **cyaneicornis**.

-- 146, l. 13; au lieu de : rouge, lisez : rouges.

- 148, l. 23; au lieu de : *Spartophila*, lisez : *Spartiophila*.

-- 151, l. 1; au lieu de : *Chrysomelidae*, lisez : *Chrysomelini*.

-- 153, l. 1; au lieu de : **Melasoma**, lisez : **Melosoma**.

-- 154, l. 28; au lieu de : **vigintipunctata**, lisez : **vigintipunctatum**.

-- 160, l. 10; au lieu de : *Scutelleria*, lisez : *Scutellaria*.

- 179, l. 33; au lieu de : *suturalis*, lisez : *ferruginea*.

-- 180, note 2; au lieu de : 4 taches, lisez : 2 ou 4 taches.

-- 187, l. 11; lisez : avec ou sans taches.

-- 190, l. 15; lisez : dernier segment ventral.

-- 190, l. 19; lisez : entre les points.

-- 191, l. 7; au lieu de : var. *Reichei* All., lisez : var. *collaris* Steph.

-- 194, l. 4; au lieu de : **rubiginosus**, lisez : **rubiginosa**.

Page 194, l. 16; au lieu de : 42, lisez : 43.

— 196, l. 24; au lieu de : Forst., lisez : Först.

— 199, l. 15; au lieu de : *Macrocnema* Steph., lisez : *Macrocnema* ¶ Steph.

— 264, l. 23; au lieu de : *Spartophila*, lisez : *Spartiophila*.

— 275, l. 21; au lieu de : *Scutelleria*, lisez : *Scutellaria*.

— 301, l. 12; au lieu de : A.R., lisez : A.C.

— 308, l. 11, lisez : Mont-Dore et Le Lioran.

IMPERIAL AGRICULTURAL RESEARCH
INSTITUTE LIBRARY
NEW DELHI.

[illegible]